NAT
5148

289.1

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

Bought.

No. 3461.

Korrespondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Siebenter Jahrgang 1853.

Regensburg bei **Friedrich Pustet.**

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 1. 7. Jahrgang. 1853.

Jahresbericht

des

zoologisch-mineralogischen Vereines,

vorgetragen in der Generalversammlung

am 3. Februar 1853

von Dr. **Schuch.**

Nach herkömmlicher Weise lege ich heute den Rechenschaftsbericht über das verwichene Jahr in Ihre Hände nieder. Gerne erfülle ich diese Pflicht, da über die Entwicklung des Vereins, über seine inneren und äusseren Verhältnisse nur Günstiges zu berichten ist. Die Aufzählung der Einläufe im Correspondenz-Blatte gibt Zeugniss, wie ergiebig auch im vergangenen Jahre die Beiträge zu allen Zweigen der Vereinssammlung waren.

Die Bibliothek erhielt sehr reichen Zuwachs an werthvollen und oft sehr umfangreichen Schriften gelehrter Gesellschaften und an Geschenken theilnehmender Freunde. Sie ist in bester Ordnung aufgestellt und steht allen Mitgliedern des Vereines nach der Bibliothekordnung zur Benützung bereit.

Zur zoologischen Sammlung kamen mehrere sehr seltene Säugethiere, und, wie immer, auch werthvolle Vögel.

Besonders aber hat die Mineraliensammlung einen ausserordentlichen Aufschwung genommen. Durch reichliche Zusendungen befreundeter Mineralogen und die bedeutende Schankung ihres jetzigen Conservators (s. Corr.-Bl. 10. 1852. pg. 147) hat die oryktognostische Abtheilung dieser Sammlung sich um mehr als das Doppelte vermehrt, und ist dieselbe von ihm in

den vorhandenen grossen Schränken systematisch aufgestellt und neu etiquettirt worden.

Auch die paläontologische Sammlung erfreut sich gegenwärtig einer neuen Aufstellung und wird durch die wissenschaftliche Aneinanderreihung der vorhandenen, sehr bedeutenden Petrefakten-Vorräthe zu einem interessanten Ganzen umgestaltet werden.

Das vorhandene Material wird in drei Hauptabtheilungen gebracht, in die oryktognostische, Gebirgsarten- und Petrefakten-Sammlung, wornach sich folgende Eintheilung ergibt:

A. Oryktognostische Sammlung.

Katalog, Nummer 1. I. Nichtmetallische Mineralien.
2. II. Metallische Mineralien.

B. Gebirgsarten-Sammlung.

3. III. Allgemeine Gebirgsarten-Sammlung.
IV. Sammlung der oberpfälzischen Gebirgsarten, der in diesen vorkommenden und beibrechenden Fossilien, geordnet nach den vorhandenen Gebirgsformationen.

C. Petrefacten-Sammlung.

4. V. Kohlengebirge.
5. VI. Trias-Gebirge.
6. VII. Oolith-Gebirge.
7. VIII. Kreide-Gebirge.
IX. Molasse und Diluvium.
8. X. Alluvium.

Jeder der Kataloge 4—8 enthält sowohl die Oberpfälzischen als die fremden Petrefacten, erstere werden mit schwarzen, letztere mit rothen Nummern bezeichnet, in der Aufstellung dagegen die oberpfälzischen gesondert gehalten, so, dass sämmtliche Vorkommnisse des Kreises eine Reihenfolge bilden.

Die einer jeden Formation angehörigen Genera sind, mit Belassung eines entsprechenden Raumes für die Arten, nach dem *Index palaeontologicus* von Bronn in den Katalog eingetragen.

Die Nummern auf den Etiquetten bezeichnen die Seiten des entsprechenden Katalogs, wornach jedes Exemplar leicht in demselben aufgefunden werden kann.

Zu bemerken ist noch, dass die Namen der Geber nicht nur im Korrespondenzblatte angeführt, sondern auch im Kataloge und auf den Etiquetten beigesetzt werden.

Kein Freund der Mineralogie, welchem Zweige dieser Wissenschaft er auch seine Aufmerksamkeit speziell zuwenden möge, wird fortan die Sammlungen des Vereins unbefriedigt verlassen. Während der Anwesenheit der Königlichen Majestäten im verflossenen Sommer dahier hatten sich auch die Sammlungen des Vereines des allerhöchsten Besuches zu erfreuen. Der König und die Königin verweilten lange in Besichtigung der einzelnen Gegenstände, fragten über das Alter und die Verhältnisse des Vereins und sprachen Ihre volle Anerkennung über die mit so geringen Mitteln erzielten Resultate aus.

Mit dem Beginne des Jahres 1853 zählt der Verein

Ehrenmitglieder	36
Correspondirende Mitglieder	47
Ordentliche Mitglieder,	
a) hier wohnende	113
b) auswärtige	88
Im Ganzen	284 Mitglieder.

Leider hat der Verein auch den Tod mehrer seiner theilnehmendsten Mitglieder zu beklagen. Aus der Reihe der Ehrenmitglieder verlor er ausser dem Herzog M. von Leuchtenberg in neuester Zeit auch den Fürstbischof Freiherrn von Diepenbrock in Breslau.

Von ordentlichen Mitgliedern haben wir zu betrauern:

in Regensburg Herrn Stadtkämmerer M. Bösner, Herrn Kirchenrath Keyser, Herrn Kaufmann W. Fuchs und Herrn Hofrath Dr. Lang; dann Herrn Med. Dr. Meinel in Roth und Herrn Gerichtsarzt Dr. Blöst in Sulzbach.

Der Ausschuss
besteht aus folgenden Mitgliedern:

Vorstand:
Herr Dr. Herrich-Schäffer,

Sekretär:
Dr. Schuch.

Conservatoren:
Herr Angerer, Hauptmann,
„ v. Baumgarten, Pharmazeut,
„ Bertram, Regierungs-Assessor,
„ Forster, Patrimonial-Richter,
„ Dr. Fürnrohr, Professor,
„ Wineberger, Forstrath,
„ Pindl, Privatier,
„ Popp, Kreis-Ingenieur,
„ Seidel, Kassier,
„ Steer, Inspektor,
„ Wein, Dechant.

Bibliothekar:
Herr Hofmann, Rechnungsrath,

Kassier:
Herr Eser, Apotheker.

Verbindung mit anderen Vereinen u. Gesellschaften.

Mit den nachgenannten wissenschaftlichen Instituten, Gesellschaften und Vereinen sind bisher Verbindungen angeknüpft oder neuerdings angebahnt worden:

Altenburg. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Augsburg. Naturforschende Gesellschaft.
Basel. Naturforschende Gesellschaft.
Bamberg. Naturforschende Gesellschaft.
Berlin. Deutsche geologische Gesellschaft.
Bern. Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.

Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

„ Verein für schlesische Insektenkunde.

Dürkheim. Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der bayerischen Pfalz.

Erlangen. Physikalisch-medizinische Societät.

Frankfurt a. M. Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Frauendorf. Gartenbaugesellschaft in Bayern.

Freiburg im Breisgau. Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften.

Gratz. Geognostisch-montanistischer Verein für Innerösterreich.

Halle. Naturwissenschaftlicher Verein.

Hamburg. Naturforschende Gesellschaft.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft.

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten.

Königsberg. Naturforschende Gesellschaft.

Linz. Vaterländisches Museum.

Lyon. *Société impériale d'Agriculture, histoire naturelle et arts utiles.*

„ *Academie impériale des sciences, belles lettres et arts.*

„ *Société Linnéene de Lyon.*

Mannheim. Verein für Naturkunde.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften.

München. Königl. Akademie der Wissenschaften.

Nürnberg. Naturforschende Gesellschaft.

Paris. Verein deutscher Aerzte ued Naturforscher.

Prag. Naturhistorischer Verein „Lotos".

Regensburg. Königl. botanische Gesellschaft.

„ Historischer Verein der Oberpfalz und von Regensburg.

Stettin. Entomologische Gesellschaft.

Stuttgart. Würtembergischer Verein für Naturkunde.

Wien. K. K. geologische Reichsanstalt.
„ Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
„ Zoologisch-botanischer Verein.
Wiesbaden. Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau.
Zürich. Naturforschende Gesellschaft.

Stand der Vereinskasse.

Einnahmen.

	fl.	kr.
Von Sr. K. Hoheit Prinz Adalbert . . .	10	—
„ Sr. K. Hoheit Herzog von Leuchtenberg	50	—
„ Sr. Durchlaucht Fürst von Thurn u Taxis	50	—
„ Herrn Fürstbischof Freihrn. v. Diepenbrock	5	—
Jahresbeiträge hier wohnender Mitglieder	220	—
„ auswärtiger „	87	12
Für Korrespondenzblätter	8	33
Für verkaufte Vögel-Doubletten . . .	7	—
Summa	437 fl.	45 kr.

Ausgaben.

	fl.	kr.
Passivrest vom vorigen Jahre . . .	26	58
Für Schreibmaterialien, Packpapier, Lithographie &c.	35	45
Für Buchbinder-Arbeiten	42	49
Für Schränke &c.	55	—
Für Inserate	1	10
Für Beheizung, Beleuchtung, Reinigung .	4	30
Für Bedienung	36	—
„ Frachten Porto's und Botenlöhne . .	65	40
„ Miethe	25	—
„ Korrespondenzblatt	137	57
„ die Sammlung der Säugethiere . .	26	38
„ „ „ „ Vögel	4	—
„ Feuer-Versicherung	2	30
„ Buchhändler-Rechnungen	30	—
Summa	492 fl.	57 kr.

Abgleichung.

Einnahmen 437 fl. 45 kr.
Ausgaben 492 fl. 57 —
Passivkassarest 55 fl. 12 kr.

Eser, d. Z. Cassier.

Ueber das Vorkommen der fossilen Hölzer bei Pilsen.

Fossile Hölzer finden sich zwar in mehreren Formationen aber besonders häufig, und durch ihre Lagerungs-Verhältnisse von einigem wissenschaftlichen Interesse dürfte das Vorkommen silicifizirter Hölzer in dem pilsner Steinkohlen-Gebilde sein.

Wie ich schon an einem andern Orte bemerkt habe, [1]) hat das pilsner Steinkohlen-Becken ungefähr 10 Quadrat-Meilen Flächeninhalt, und bildet ein länglichtes Oval, welches seine grösste Länge von Süden gegen Norden hat. Dieses Gebilde ist von mehreren Anhöhen der kohlenleeren Sandsteine in mehrere Mulden getheilt, welche durch die eruptiven Gesteine, die die Thonschiefer oder das Liegende der Kohlenformation durchgebrochen oder gehobeu haben, im Zusammenhange stehen, und deren Streichen fast von Osten nach Westen geht. Ich habe meine Erfahrungen und Untersuchungen bezüglich dieser eruptiven Gesteine, welche so störend auf die Lagerungsverhältnisse der Kohlenflötze einwirkten, früher schon mitgetheilt.

Das Kohlengebirge bei Pilsen ist von der im Osten liegenden, ungefähr 2 Quadratmeilen grossen Radnitzer Steinkohlenmulde blos durch einen Rücken von silurischen Gesteinschichten getrennt.

Die grösste Ausdehnung hat dieser Rücken zwischen den Dörfern Kazniau und Néméowic von 7000 wiener Klafter, hingegen beträgt die Rückenbreite zwischen Deutsch Bris des pilsner und Darowa des Radnitzer Kohlenbeckens nur 4000 wiener Klfter.

Das Hauptstreichen dieses Gebirgsrückens geht von Süden gegen Norden, und in demselbon sind die reichhaltigsten Lager des Alaun- und Vitriol-Schiefers, auf denen einer der grössten Bergbaue des Landes geführt wird. Ich erwähne hier blos der bedeutenden Werke bei Hromitz und Weisgrün.

Zwischen dem Thale des Misaflusses bei Pilsen, und des Tremoschner Baches erhebt sich die Anhöhe von Locholin und

[1]) Korrespondenz-Blatt des zoolog. mineralog. Vereines in Regensburg 1847 p. 70 und 1849, pag. 35.

verbreitet sich in Osten gegen den weissen Berg und in Westen über den Sittnaberg gegen das Dorf Kottiken, in einer Ausdehnung über 4000 Klfter. Die höchsten Kuppen dieses Höhenzuges sind: [2])

1. Der von Pilsen nordöstlich gelegene Weisseberg 1040, 23' w. F.
2. Der Locholiner Berg an dem grossen Steinbruche 1212, 83' „ „
3. Der Sittnaberg (*Conglomerat*) nördlich von Pilsen 1302, 68' „ „

Diese Höhe kann man annehmen als die grösste Erhebung der Steinkohlenformation von Pilsen.

Das Plateau der Steinkohlenformation von Radnitz nämlich in Bras ist nach David 1422 wiener Fuss über die Nordsee erhöht; folglich um 120 w. Fuss höher als das von Pilsen.

Sowohl diese Anhöhen, als auch die fortsetzenden Bergrücken gegen Rotticken, und auch der zweite von Tremoschna sich ausbreitende Rücken gegen Böhmisch Brls und Wiskau, bestehen aus bis zu Tage anstehenden Kohlensandsteinen, die in ihren Mischungsbestandtheilen und Bindungsmitteln sehr variren.

Besonders am Locholin zeichnet sich der Kohlensandstein aus, dessen Quarzkörner von mittlerer Grösse sind, grau von Farbe, mit blassgelben, bis einen halben Zoll grossen Feldspathkörnern verbunden, das Bindemittel ist ein weisser mehliger Thon mit einzelnen, von Eisenoxydul gelbgefärbten kleinen runden Parthien, dann ein kieseliges Cement, und kleine Drusen von Steinmark, und gar keinem Glimmer.

Dieser Kohlensandstein besteht fast aus denselben Elementen, wie der Granit, unterscheidet sich jedoch durch die relativen Verhältnisse dieser Elemente, und deren körnige Struktur. Aus diesem Sandsteine werden die bekannten Pilsner Mühlsteine angefertigt.

Ein anderer Sandstein, der den Kohlenflötzen näher gelagert ist, ist feinkörnig, weich, von grauer Farbe, und thonigem Bindemittel, mit sehr viel braunen, etwas weniger silberweissen Glimmerblättchen, die theilweise so überhand nehmen, dass das Ge-

---

[2]) Die Höhenmessungen verdanke ich der Güte des Herrn Doctors Ph. und k. k. Professors Jos. Smetana in Pilsen.

stein schieferig wird. Von Feldspath sind einige Körner nur sparsam zu sehen.

Dieser feinkörnige Sandstein verliert seine Festigkeit, weil der Glimmer in ihm Wichtigkeit erlangt, und ihn griesartig macht. Dieser Sandstein wird nur als Baustein verwendet.

Der Kohlensandstein, der die Hauptmasse dieses Kohlengebirges bildet, ist kleinkörnig, mit einem thonigen Bindemittel verbunden.

Derselbe besteht mehr aus zerriebenen Elementen, die Quarzfragmente sind vorherrschend, das Gestein gewinnt Festigkeit, und ist der Sandstein, der nicht nur für alle Steinmetz-Arbeiten verwendet wird, sondern der auch den vorzüglichsten Baustein liefert.

In diesem Kohlensandsteine kommen bis 4 Fuss lange Stämme vor, die cylindrisch, dann und wann platt gedrückt sind, ohne alle andere Form oder Merkmale, nur sind sie stets mit einer Kohlenrinde bedeckt. Die Cylinder selbst bestehen aus Kohlensandstein, der sich von dem diese Bäume umgebenden durch nichts unterscheidet. Diese Stämme, die weiter noch nicht bestimmt sind, zu welchem Geschlechte der Flora der Vorwelt sie gehören, werden von den Steinbrechern und Steinmetzen gewöhnlich „Röhren" (*Troubi*) genannt.

In dem nämlichen Kohlensandstein finden sich auch Stämme von *Calamites arenaceus* vor, besonders in den Steinbrüchen gegen den grossen Teich bei Pilsen.

Die oben erwähnten Stämme sind häufig zu finden, sowohl in dem untern als obern Steinbruche am rothen Berge bei Pilsen, im letzteren sind auch bis 18 Zoll lange und 4 bis 5 Zoll starke Strünke von *Stigmaria ficoides* vorgekommen, und zwar in dem rothen Letten, der zum Theil die Kohlensandsteine bedeckt.

Zwischen diesen Kohlensandsteinschichten kommen schwache Lagen eines dunkelbraunen Kohlenschiefers vor. In diesem finden sich mehrere Arten von Farrenkräutern und zwar aus den Gattungen *Pecopteris* und *Sphaenopteris*, ferner werden plattgedrückte regelmässig gestreifte Strünke darin gefunden, an denen jedoch bis jetzt weder eine Gliederung noch Eindrücke bemerkt worden sind.

In der westlichen Ausstreichung dieser Flötze am Dominikaner-Walde findet man in der obern Aufschwemmung Trümmer von fossilen Hölzern, die eine Länge von 6 bis 18 Zoll und eine Stärke von 3 bis 8 Zoll haben. [1])

Merkwürdig ist die Auskrystallisation an ihrer Oberfläche, die Quarzkrystalle reichen bis 2 Zoll in die Stämme ein.

Die Quarzkrystalle sind klein, in Drusen zusammengewachsen, von rauchgrauer Farbe.

Dieses Vorkommen in der alten Steinkohlenformation scheint die Ansicht von Alex. Brongniart, dass, wo Quarzkrystalle in fossilem Holze vorkommen, diess Holz zum Braunkohlen-Gebilde gehöre, zu widerlegen. [2]) Es könnte nur diess der Fall sein, wenn diese Stämme aus den nördlich gelegenen Braunkohlen-Gebirgen hierher in die Schwarzkohlenformation zugeführt worden wären.

Die grösste und merkwürdigste Lagerstätte der verkieselten Holzstämme ist die jedoch bei dem Dorfe Kottiken, $1\frac{1}{2}$ Stunden nordwestlich von Pilsen entfernte.

Von diesem Dorfe gegen Süden, als auch gegen Norden gehen mehrere Klafter tiefe Wasserrisse. In diesen Wasserrissen oder Racheln sieht man entblösst die obere Lagerung des Kohensandsteins, dann die Schichten des grauen und bläulichen Thon- und Mergelschiefers, und darunter ein 3 Zoll mächtiges Flötz von Schieferkohle. Auf dieses Steinkohlenflötz wurde ein Schurfschacht vorgeschlagen und die Teufe ist nach dem im Jahre 1840 von mir abgeteuften Schurfschachte bis auf 36 Fuss untersucht worden, und es sind nachstehende Schichten durchgefahren worden:

Sandige weiche Massa.

1. Feinkörnig, aus abgerundeten Quarzkörnchen, aufgelöstem gelblichen Feldspath und fast keinem Glimmer bestehend. Die Feldspathkörner sind nicht nur durch das Abreiben verkleinert und entstellt, sondern grösstentheils zersetzt u. kaolinisch.

---

[1]) In meiner Sammlung befindet sich ein Stamm von 6 Zoll Durchmesser und 14 Zoll Länge.

[2]) Die Gebirgsformation der Erdrinde von Alex. Brongniart 1830, p. 54.

Bei dem Dorfe Kottiken wird aus diesen Sandsteinmassen das Kaolin für die Porzellanfabriken gewonnen, und in dieser aufgelösten, kaolinartigen, röthlich und gelblich zum Theil gefärbten, man kann sagen lettenartigen Auflagerung haben die verkieselten Holzstämme grösstentheils ihre gegenwärtige Lagerstätte. Die Mächtigkeit dieser Schicht ist im Schurfschacht 17'. 0''.

2) Unter dieser Schicht kömmt das Conglomerat von nussgrossen Quarz- und Kieselschiefer-Geschieben, die mit einem Eisencement verbunden sind. 3'. 0''.

3) Kohlensandstein sehr feinkörnig mit vielem silberweissen Glimmer, grünlich gefärbt mit concentrischen Ausscheidungen von ochergelben Eisenknollen [1]), die bis über einen halben Zoll haben. 3'. 0''.

4) Thoneisenstein von brauner Färbung, sehr unrein mit Sand und Thon gemengt. 1'. 0''.

Im darunter folgenden

5) Kohlensandsteine wurde nur 12'. 0''.

abgeteuft, nachdem wegen Zudrang von Grundwässern der Schurfversuch sistirt werden musste.

In der nördlichen Rachel vom Dorfe Kottiken ist die Lagerstätte der verkieselten Stämme ganz entblösst, und besonders nach einem Gussregen sieht man die wagrecht bis 24 Fuss langen und 8—36 Zoll starken, in Hornstein umgewandelten Hölzer fast von Osten nach Westen liegen. Diese ganz feinen lettenartigen Massen haben viel Aehnlichkeit mit dem schwimmenden Gebirge, und nach anhaltendem Regen wird das Ganze zu einem dicken flüssigen Brei aufgelöst, und schwimmt von den Lehnen herab, und nimmt die darin gelagerten Holzstämme mit; dieselben verkieselten Bäume werden aber nach der Richtung des abfliessenden Wassers wieder von diesem schwimmenden Gebirge bedeckt.

---

[1]) Diese Eisenknollen kommen besonders in dem Kohlensandsteine am rothen Berge bei Pilsen häufig und bis zu Kugeln von 20 Zoll Durchmesser vor. Es scheint, dass diese Knollen- und Kugelbildung der Ansammlung der Eisenatome ihr Dasein zu verdanken haben, und es dürfte zu urtheilen sein, dass die chemische Thätigkeit erst dann erfolgte, nachdem die mechanische Anhäufung dieser obersten Sandsteinlage bereits vollbracht war.

Diese verkieselten Holzstämme bei Kottiken sind an der Oberfläche der Länge der Holzfaser nach etwas verwittert, niemals aber am Querbruche. Von der Rinde ist gar nichts erhalten. Nach Corda gehören diese fossilen Hölzer den Coniferen an.

Fast unter gleichen Lagerungsverhältnissen, jedoch nicht so häufig, kommen die verkieselten Hölzer bei dem Dorfe Böhmisch Bris vor.

Die bis jetzt gefundenen Stämme sind höchstens 4 Fuss lang und 4 bis 8 Zoll stark und haben die Gestalt von gespaltenen Holzscheiten.

Die Holzfaser ist nicht so gerade wie bei den vorigen, sie sieht ungefähr so aus wie das gekrümmte Holz oder gewundene gegen das geradspaltige.

Die Versteinerung dieser Stämme ist zu Quarz mit ausgeschiedenen Krystallen, die im Lichte goldglänzend schimmern. In dieser Lagerstätte kommen aber auch fossile Hölzer vor, als kleine Holzscheitchen, an denen man eine Rinde wahrnehmen will, welche aber vererzt und in Brauneisenstein umgewandelt ist

In der Gegend von Tschemin kommen ganze Mengen, aber grösstentheils zertrümmerte Stammfragmente vor. Diese fossilen Hölzer sind in eine feste Hornsteinmasse umgewandelt, einige sind porös und von Eisenoxydul braun gefärbt. Es sind noch mehrere Oerter in dem pilsner Steinkohlenbecken, wo grössere Stammstöcke des verkieselten Holzes gefunden werden, z. B. bei Wiskau, Dobrzan, Willkyschen u. s w.

Die Holzsteine kommen aber auch unter dem Gerölle der obern Sandaufschwemmung vor, zwar nicht häufig, aber dennoch, besonders auf den Feldern na Borach, na Silvanskim vrchu bei Pilsen.

Dieses fossile Holz kömmt vor als Geschiebe, mit abgerundeter und abgeschliffener Oberfläche, so dass die Holztextur erst beim Spalten des Gesteins sichtbar wird. Die jaspisartige Verkieselung ist die häufigste, besonders die Art *Pitys antiqua* (*Witham*). Die fossilen Stämme von *Sigillarien*, *Sagenarien*, *Lepidodendrons* und *Calamiten*, welche so häufig in dem Bachgesteine der Kohle von Chomle und Swina in dem radnitzer Kohlenbecken vorkommen, werden stets senkrecht auf den Schichtungsflächen des Dachgesteins gestellt gefunden, hingegen die

verkieselten Hölzer in dem oberen kaolinartigen Thon oder Lettenschichten (wie schon früher erwähnt wurde) bei Kottiken, Pilsen, Böhmisch Bris werden immer mehr in einer horizontalen Lage vorgefunden.

Es dürfte anzunehmen sein, dass die aufrecht stehenden Stämme an Ort und Stelle gewachsen, wo sie gefunden werden, hingegen die verkieselten viel später in ihre gegenwärtige Lagerstätte angeschwemmt worden sind.

Uebrigens muss ich noch bemerken, dass bis jetzt in der Steinkohlenformation von Radnitz kein Lager von verkieselten Bäumen bekannt ist. Dagegen aber auch in der pilsner Formation noch kein aufrecht stehender Baum von *Sagenarien* u. s. w. gefunden worden ist.

Betrachtet man die grossen Kohlensandsteinmassen mit ihren Conglomeraten, die das grosse Kohlenbecken von Pilsen bedecken, und betrachtet die Elemente, aus denen diese Felsarten entstanden sind, so erkennt man deutlich, dass dieselben aus dem zerstörten silurischen Gebirge herstammen, und zwar aus den in Osten anstehenden Quarziten, der Grauwacke und den Kieselschiefern, aber auch die Granite, welche nach der Steinkohlenperiode im Süden des Kohlen-Bassins aufgestiegen sind, haben zur Bildung der Sandsteine und Conglomerate beigetragen. Betrachtet man ferner die mit der Steinkohlenablagerung fast parallel laufenden Porphyrzüge von Widriduch bei Rokytzan in nordöstlicher Richtung durch einen Theil des Prager- (früher Rakonitzer-Kreises), so dürfte die Zerstörung des Uebergangsgebirges während der Eruption der aufsteigenden Porphyrlava stattgefunden haben, und nachdem sich etwa während derselben siedende Kieselsäure-Quellen aus dem Erdinnern ergossen haben, so könnte die Entstehung so vieler verkieselter Holzstämme erst dadurch sich erklären, dass diese Kieselsäure-Quellen in kurzer Zeit lebendiges in versteinertes Holz verwandelten, und durch später eingetretene Wasserfluthen von seinem ehemaligen Standorte in die gegenwärtige Lagerstätte versetzten.

So nahe das Kohlenbecken von Pilsen und Radnitz an einander liegt, so verschiedenartig ist das Gebilde selbst.

Die Lagerungsverhältnisse machen den wesentlichen Unterschied, indem die Wechsellagerung des Schieferthons mit den Kohlensandsteinen bei dem radnitzer Kohlengebirge höchst selten

vorkommt, indem die Firstgesteine bis auf das im Durchschnitt 3°, 3' mächtige Kohlenflötz regelmässig herabgehen. Die Mächtigkeit der Ueberlage des Kohlensandsteins ist bedeutend geringer. Dagegen in dem pilsner Kohlenbecken wechsellagert der Schieferthon mit dem Kohlensandsteine sehr häufig, oft ohne ein Kohlenflötz aufzunehmen, und die Mächtigkeit der Kohlensandsteine und Conglomerate ist gross.

Kohlenflötze von 2 bis 18 Zoll zwischen den Kohlensandsteinen sind der Radnitzer Formation ganz fremd, was hingegen so häufig bei Pilsen der Fall ist.[1])

Aber auch die Beschaffenheit der Steinkohle ist verschieden, indem die radnitzer, wahrscheinlich in Folge der gleichzeitig bei der Bildung der Kohle aufsteigenden Porphyre, ihren Bitumengehalt fast ganz verloren hat und zu einer Sandkohle geworden ist.

Hingegen die Kohle, obwohl auch eine Schieferkohle aus dem pilsner Becken fast durchgehends der Backkohle angehört, besonders die Kohle aus der Littiger-, der Willkischner, Tremoschner und Sennetzer Mulde, nur da, wo die Grünsteine in Contact kommen, ist der Bitumengehalt der Kohlen geringer, und die Kohle wird eine Sinter-, ja wie in der Brizer Mulde eine Sandkohle.

Nicht nur von den aufrecht stehenden fossilen Bäumen, als auch von den verkieselten liegenden Stämmen hat man bis jetzt keinen Wurzelstock gefunden, es sind nur Holzcylinder, und zwar die aufrecht stehenden versteinerten Bäume sind gewöhnlich zwischen ihrem Steinkerne und der inneren Seite der im Nebengesteine fest haftenden Rinde verkohlt. Die Verkohlung bemerkt man als einen braunen Staub, wie Umbraerde, gemischt mit kleinen Würfeln von Glanzkohle.

In den verkieselten liegenden Stämmen sind einzelne Stücke der Holzfaser zwar unversehrt, manchmal braun und schwer zerreiblich, hingegen haben die meisten ihre Holztextur beibehalten.

Die beiden Prozesse der Versteinerung und Verkohlung sind wahrscheinlich gleichzeitig gewesen.

Pilsen im Monate Mai 1852.

Joseph Micksch,
Bergbauinspektor.

[1]) Diese Verhältnisse sind von der grössten Wichtigkeit für die Aufsuchung der mächtigen und bauwürdigen Kohlenflötze in dem pilsner Kohlen-Bassin.

Die Haus-Ratte (*Mus rattus*),

im Anfange dieses Jahrhunderts noch so gemein in Bayern, von der Koch in seiner bayrischen Zoologie 1816 noch sagt, dass sie „keine Seltenheit" sei, droht auszusterben.

Die Ratte nämlich, die wir so häufig und als eine wahre Plage in den Stallungen, Schlachthäusern und Abtritten sehen, ist die grössere und gefrässigere Wander-Ratte (*Mus decumanus*), die, aus Indien stammend, mit den russischen Truppen, zugleich mit der lästigen Schabe (*Blatta germanica*), vom gemeinen Manne sehr bezeichnend „Russenkäfer" genannt, den Weg in unser Vaterland fand. Die kleinere und schwächere Haus-Ratte musste diesem bissigen Eindringling weichen, und es ist zu besorgen, dass sie in Bayern nirgend mehr anzutreffen sei. Beifolgende kurze Unterscheidungszeichen dürften am leichtesten auf die Spur fraglicher Haus-Ratte führen;

Wander-Ratte (*Mus decumanus.*)	Haus-Ratte (*Mus rattus.*)
Grösse 1 Schuh, Schweif kürzer als der Körper, die Ohren $\frac{1}{3}$ Kopflänge, erreichen angedrückt das Auge nicht; Oberseite: Grundfarbe semmelbraun, mit längeren schwarzen Stachelhaaren, Unterseite scharf abgesetzt weisslich. Aufenthalt: in Ställen, Ausgüssen, Kloaken, Abtritten.	Grösse 8—9 Zoll, Schweif länger als der Körper, die Ohren $\frac{1}{2}$ Kopflänge, erreichen angedrückt das Auge; Oberseite gleichhaarig schwarzgrau, allmählich in die hellere graue Farbe der Unterseite übergehend. Aufenthalt: in Mühlen, auf Kornböden, Speichern.

Es ergeht daher hiemit an alle verehrlichen Mitglieder das freundliche Ansuchen, nach dieser Ratte zu fahnden, Bekannte, Untergebene &c. davon in Kenntniss zu setzen und im Betretungsfalle solche entweder an unsern Vereinssekretär Hrn. Dr. Schuch oder an Unterzeichneten zu schicken. Derselbe macht sich zugleich anheischig, für jedes gut erhaltene Exemplar, wenn die Kopfknochen nicht verletzt sind, ein entsprechendes Honorar zu bezahlen, welches entweder bei Hrn. Dr. Schuch oder Unterzeichnetem zu erheben wäre.

München im Februar 1853.

Heinrich Graf Vondermühle.
Briennerstrasse Nr. 45/0.

Näheres über den höchst merkwürdigen Aërolithenfall bei Mezö-Madaras am 4. Sept. 1852.

(Vergl. Korr.-Blatt Jahrg. 1852. S. 128.)

In dem Praedialorte Fekete, von dem Teiche Istento mehr oder weniger entfernt, arbeiteten viele Leute auf den Heuwiesen oder Feldern und vernahmen zuerst ein Getöse wie das eines entfernten Kanonendonners, das immer näher und näher kam. Bald darauf waren verschiedene, theils hohe, theils tiefe Töne in der Luft hörbar, welche schlüsslich in ein Sausen, ähnlich dem einer Kanonenkugel, übergingen. Endlich wurde deutlich das Fallen vieler Gegenstände an verschiedenen Punkten um den Istento herum, ja selbst eine halbe Meile von dem Istento nordöstlich wahrgenommen. Viele sahen, wie durch die fallenden Gegenstände die Erde aufgewühlt wurde, oder die Sümpfe aufspritzten. Ein Bauer war auf dem Teiche Istento, als nach jenem stattgefundenen Getöse ein grosser Gegenstand kaum 200 Schritte von ihm mit solcher Gewalt in das Wasser fiel, dass es über Mannshöhe aufspritzte und Wellen warf. Alle Jüngeren waren durch das Grossartige und Ungewöhnliche der Meteorerscheinung in einem so hohen Grade ergriffen, dass sie erst nach einigen Stunden sich an die betreffenden Stellen wagten, woselbst sie eigenthümliche schwarze Steine auffanden. Ueber eine halbe Meile nördlich vom Istento ist ein beinahe 18 Pfund wiegender Meteorstein in der Erde, in welche er sich bis auf seine Kante eingrub, gefunden worden. Ausserdem wurden noch mehrere, theils grössere, theils kleinere Steine gefunden. Dieselben sind alle von gleicher Beschaffenheit. Sie haben eine unebene bruchartige Oberfläche mit Vertiefungen und mit stumpf abgerundeten Kanten und sind mit einer schwarzen Kruste überzogen. Die innere Masse ist von trachitischem Aussehen. An einigen Stellen zeigt sich im Bruche ein Antimonglanz, dann sind viele schwarzgraue, wie auch weissliche und gelbe Metallpunkte deutlich sichtbar. An einzelnen Bruchkanten geben diese Steine am Stahle Feuer und überall werden sie von dem Magnet stark angezogen. Ihr spezifisches Gewicht ist durchgängig $3^1/_2$. Ihre chemischen und oryktognostischen Bestandtheile müssen erst durch genaue chemische Analysen und mineralogische Untersuchungen näher bestimmt werden. Nach einer oberflächlichen Untersuchung scheinen sie Eisen, Nickel, Quarz, Feldspath, Schwefel u. Eisenkies zu enthalten. (Siebenbürger Bote.)

Z.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 2. 7. Jahrgang. 1853.

Die Donau-Schütten.

Von H. Graf VonderMühle.

> Nur die Natur ist redlich; sie allein liegt an dem ew'gen Ankergrunde fest, wenn alles Andre auf den sturmbewegten Wellen des Lebens unstät treibt.
>
> Schiller, Braut v. Messina.

Welcher angehende Naturforscher hat nicht schon, sobald er einen Ueberblick über die Fauna seines engeren Vaterlandes erworben, sich gesehnt hinaus in die weite Welt, wo noch etwas zu entdecken, zu erforschen, zu berichtigen sich vorfände, sich selbst dabei zu Berühmtheit zu verhelfen und frühere Berichterstatter der Ungenauigkeit zeihen zu können. Doch nicht jedem sind die pekuniären Mittel gegeben, viele sind durch Familien-Verhältnisse gehindert, durch dienstliche Stellungen gebunden und wenn es solchen daher unmöglich wäre, in Brasilien die Arbeiten von Spix und Martius zu ergänzen, in Central-Asien Nachlese zu halten über die gemachten Entdeckungen von Humboldt, Hügel und Gould, in Polynesien die letzten Spuren der wunderbaren Diornis- und Apteryx-Arten für die Nachwelt sammeln und aufbewahren zu können, so fänden doch die bescheideneren Wünsche noch immer einen engeren Kreis weniger bekannter Länder, in welchen der auf der Höhe der Wissenschaft stehende thätige junge Mann manche verlorne Perle auffinden, und ausser dem Verdienste um die Wissenschaft auch seinem Namen in derselben eine bleibende Denkstätte gewinnen könnte.

Und die Beispiele hiezu liegen uns auf der Hand! Was hat nicht in früherer Zeit Bechstein für Thüringen, die berühmten Naumann und Brehm für die Ornis ihrer Gegend, ja für die ganz Deutschlands im weitesten Sinne gethan? Wie viele Special- und Lokal-Faunen verschiedener Länder und Provinzen unseres Vaterlandes sind schon erschienen, erfreuliche Beweise der Thätigkeit und des Eifers, die die Verfasser derselben beseelte und dennoch bleibt noch Manches zu berichtigen, aufzuklären, ja zu entdecken übrig! — Entdecken? — ja! doch will ich damit die Hoffnungen der auf meine Rathschläge eingehenden Dilettanten nicht zu hoch spannen und ihnen gänzlich unbekannte Thiere als fernen Köder zeigen, wobei ich zu Ehre der heimischen Wissenschaft bekennen muss, dass einer unserer verdienstvollsten Akademiker, Professor der Naturgeschichte an hiesiger Hochschule, schon seit zwei Jahren auf die Entdeckung eines problematischen Drachen (vielleicht Lindwurm?) im bayrischen Hochgebirge unter dem Namen Bergstotz bekannt, und von den kühnsten Alpenjägern zwischen Alpenrosen und Edelweiss gebettet von Weitem bemerkt, ausging und nur durch seine Reise nach Hinter-Indien verhindert wurde, dieses Problem der Wissenschaft genügend zu lösen.

Denn abgesehen von den Aenderungen im Aufenthalte und Zuge der Vögel, die durch Aenderungen in der Bodenkultur, Aushauen der Wälder, Trockenlegung der Sümpfe und Urbarmachung von Einöden bedingt werden, beobachten wir auch ein nicht leicht erklärliches Zurückziehen sowie Vorschreiten in den Brüteplätzen und Aufenthaltsorten im Allgemeinen einzelner Vogel-Arten. Zu den sich zurückziehenden gehören z. B. ausser vielen Enten-Arten viele *Totanus* und *Tringa* und der Garten-Ammer; zu den vorschreitenden der Hausröthling, die Haubenlerche, der Girlitz, die Waldschnepfe u. a. m. Aber ausser diesen Aufgaben, die, so zeitraubend sie auch sein mögen, der Wissenschaft höchst erspriesslich sind, finden sich in unserm Vaterlande noch manche Gegenden, Gebirgszüge, Stromgebiete, die, eben weil sie uns so nahe liegen, entweder nicht die gehörige oder auch keine Aufmerksamkeit der Beobachter, die sie im hohen Grade verdienen würden, auf sich ziehen. Zu diesen gehören in Bayern vorzugsweise der bayrische Wald an der böhmischen Grenze und das Stromgebiet der Donau. Die Auf-

merksamkeit jüngerer Forscher auf das letztere hinzulenken, ist die Bestimmung dieser Zeilen; vielleicht geben sie Veranlassung, dass ein emsiger Forscher das äusserst interessante Stromgebiet der Donau einer genauern Beobachtung unterziehe. — Obgleich diese Zeilen vorzugsweise das Leben, Wirken und das Vorkommen der Vogelwelt der Donauschütten sich zum Vorwurfe genommen haben, so glaube ich doch zur bessern Verständigung der Ornis dieser Schütten über dieselben einen kleinen botanischen Ueberblick geben zu müssen, da die botanischen Verhältnisse einer Gegend zweifelsohne bedingend auf den Aufenthalt aller Thierklassen einwirken müssen, sei es nun bedingt oder unbedingt durch Nahrung von Blättern, Blüthen, Samen oder durch Vorherrschen von Nadelholz, Laubwald, Schilfen, Riedgräsern und Sumpfpflanzen.

Der Gefälligkeit meines Bruders in Regensburg, seiner Kenntnisse wegen in der dortigen botanischen Gesellschaft wohl bekannt, verdanke ich beistehende botanische Skizze der Donauschütten und hoffe, dass selbe den Lichtpunkt dieser Ausarbeitung bilden soll. Die Donauschütten kann man je nach ihren Vegetationsstufen in drei Zonen eintheilen. Die erste, im ersten bis zweiten Jahre nach ihrem Entstehen, ist eine Sand- oder Kiesbank, die sich bald mit *Cynodon dactylon*, *Agrostis*- und *Festuca*-Arten, *Bromus inermis*, *Linaria minor*, *Pimpinella Saxifraga* und als charakteristich mit der schönen *Oenothera biennis* überzieht.

Hie und da sieht man schon verschiedene *Salix* und *Populus* aufgehen, die, wenn die Anschütten der Natur überlassen werden, sie in wenigen Jahren zum undurchdringlichen Dickicht umschaffen. *Salix alba*, *amygdalina*, *purpurea*, *rubra*, *viminalis* u. s. w., *Populus nigra*, *tremula* und besonders *alba*, *Alnus glutinosa* und *incana* bilden den Hauptbestand des Waldes, worunter sich einige *Fraxinus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Ulmus*, *Quercus*, *Tilia* und *Pinus silvestris* erheben. An ihren Stämmen ranken *Convolvulus sepium* mit ungemein grossen Blättern, *Rubus fruticosus*, *Clematis recta* und *vitalba*, *Solanum dulcamara*, und an lichteren Stellen blühen *Tamarix germanica*, *Hippophaë rhamnoides*, *Rhamnus*, *Sambucus racemosa*, *Viburnum opulus* u. a. m.

Da, wo durch das beständige Abmähen des Grases die Bäume und Sträucher nach und nach ausgerottet, prangen die Wiesen im schönsten Schmucke. *Gentiana*, *Leucojum*, *Thalictrum flavum*, *Orchideen*, besonders *Ophrys aranifera* und *arachnites*, *Iris sibirica*, *graminea* und *pseudacorus*, *Ornithogalum umbellatum*, *Lythrum salicaria*, *Dianthus superbus*, *Polygala amara*, *Colchicum autumnale* u. a. m machen aus diesen Wiesen einen beständig blühenden Garten.

Ganz verschieden ist der Anblick der flachen, ganz baumlosen, oft sehr ausgedehnten Strecke, die der Viehweide überlassen worden. Jedes Hälmchen wird im Entstehen abgebissen oder vertreten, nur *Ononis spinosa* und *Gentiana amarella* unterbrechen mit ihrem dürftigen Flor die öden Flächen. Ich halte es nicht für überflüssig hiebei zu bemerken, dass ich unter den Donauschütten, von denen hier die Rede ist, diejenigen sandigen und kiesigen Ablagerungen, welche sich häufig später zu Inseln bilden, bezeichne, welche in dem höchst unregelmässigen Laufe des Donaustromes, nachdem der wilde Gebirgssohn, der Lech, in dieselbe sich ergossen, bis nach Ingolstadt, urplötzlich nach hohem Wasserstande entstehen, nach jahrelangem Verlaufe fruchtbar werden und dann eben so schnell, wie sie entstanden, durch das plötzlich geänderte Flussbeet hinweg geschwemmt werden. Aber schon hat die vermehrte Kultur, Industrie, vor allem aber der mächtige Verkehr auf dem so lange vernachlässigten Strome angefangen, demselben durch Dämme, Kanalisirung, Durchstiche einen Hemmschuh in seinem maasslosen Treiben anzulegen und den kein Kulturgesetz achtenden rücksichtslosen Gebirgssohn zu einen nutzbringenden, ruhigen, seine Pflichten erkennenden Staatsbürger umzuwandeln, schon schlagen 4 Dampfschiffe täglich seine Seiten mit ihren brausenden Rädern, schon ziehen hunderte von Pferden auf geregeltem Saumpfade Schiffe mit reicher Gegenfracht stromaufwärts; auf den sonst heimlich stillen Schütten, wo früher der Biber lautlos seine so gerühmten und doch so einfachen Röhren baute, und der, allen Nachstellungen ungeachtet, so häufige Fischotter unbelauscht seine Eitel und Rothaugen verzehrte, höchstens aufgeschreckt durch eine Familie munterer Rehe, die von einer Schütte zur andern eilend plätschernd sich in's Wasser stürzten,

ertönt das Beil der Faschinenhauer, erschallt der lustige Gesang der Dammarbeiter und dazwischen das Krachen der kleinen Minen, mit denen die Felsen gesprengt werden, welche das Material geben müssen zu diesen Dämmen. — Gehpfade schlängeln sich allerorts durch diese Schütten, wo sonst nur ein scheuer Hase herumsprang, Insel mit Insel ist verbunden durch schwankende Stege, die an die Arbeiten der Indianer in den Urwäldern mahnen, und die aus den verschiedenen Ortschaften zu diesen Kanalbauten eilenden Arbeiter, und die ihnen Lebensmittel bringenden Weiber und Kinder, meistens von Hunden begleitet, werden bald diesen stillen heimlichen Plätzchen allen Reiz benommen haben, der so viele harmlose Thiere und vor allen die Vögel daran fesselte. Darum will ich mich beeilen, ein Bild der dort bis jetzt hausenden Vogelwelt zu entwerfen, beeile sich dann ein eifriger Forscher noch die Früchte dieser Andeutungen einzusammeln, ehe es zu spät! . . . . .

Doch wo soll ich beginnen, dieses Bild der dort hausenden Vogelwelt, das immer wechselnd und immer verschwindend stets sich wieder erneuert, aufzurollen! Ich glaube, am besten mit dem das Treiben der Vögel am klarsten bezeichnenden Epoche, dem Frühjahre!

Wenn im März die ersten lauen Winde wehen, auf den Bergen der Schnee schmilzt oder wenn mit ungestüm tosendem Südwestwind flüchtig dahineilende Wolken ihren Ueberfluss ausgiessen und die Bäche und Quellen der Wasserscheide der Donau zu reissenden Gebirgsströmen anschwellen machen, da hebt sich das Wasser des Stromes, schüttelt die eisige Decke ab, die es beengte, und überströmt in brausender Wuth die niedern Kiesbänke und versumpften Altwasser, längst verlassene Rinnsale des Stromes, die wegen ihrer Tiefe, wegen Sickerwassers und eigener Quellen immer mit Wasser gefüllt sind und daher theils zum morastigen Bruche, mit Schilf und Rohr umgeben, hie und da einen kleinen Wasserspiegel frei lassend, theils zu tiefen, klaren, grünlichblau schimmernden Wasserbecken sich bilden, wo unter den Wurzeln herbeigeschwemmter Eichen-, Espen- und Weidenstämme gierig der Huch (*Salmo hucho*) und phlegmatisch mit nicht geringerem Heisshunger der Hecht (*Esox lucius*) auf Beute lauernd tagelang steht, und setzt dadurch die ganze Natur des vom Strome berührten oder mit ihm in Verbindung stehen-

den Landes in Bewegung. Unfruchtbare Kiesbänke werden mit dungreichem fetten Schlamm überzogen, während der in vielen Krümmungen dahin tosende unbändige Strom sich urplötzlich auf herrliches Getreide-Land, fruchtbare Wiesen oder auf mühsam herangezogene Waldungen wirft, sie mit unbeschreiblicher Hast abnagt und verschlingt, und die grössten Baumstämme, von den Fluthen fortgerissen, die Schifffahrt unmöglich machen und nicht selten Schiffmühlen, Stege und Brücken in gewaltigem Wirbel vernichten.

Da mahnt dann auch die Natur die Wintergäste, die auf den offenen Stellen des Stromes kümmerlich aber doch fröhlich ihr Dasein fristeten, zur Rückkehr in die Heimath und wie der Lappländer bei Thauwetter in seine Gebirge sich sehnt, so ergreift auch die nordischen Gastfreunde das Heimweh. Dann sieht auf kurze Zeit die Gegend, wo so viel gefiedertes Volk schnatterte, lärmte und hin und her flog, recht verlassen aus.

Der grosse angeschwollene Strom mit seinem lehmfarbigen trüben Wasser ist ganz baar von Vögeln; in den Seitengewässern, den Nebenarmen, den Altwassern, die von der hohen Fluth nicht mehr unmittelbar berührt werden, sieht man dann paarweise die Stockente (*Anas boschas*), die Knäckente (*Anas querquedula*), die Krückente (*Anas crecca*), in manchen Jahren auch, aber nicht immer, und dann stets viel verborgener und vorsichtiger die Moorente (*Anas nyraca*), zuweilen in recht tiefen Altwassern, die ganz abgelegen vom menschlichen Treiben sind, den Gänse-Säger (*Mergus merganser*), dort „grosser Schecke" genannt, sich herumtreiben, das Männchen unter beständigem Kopfnicken, das Weibchen schwimmend verfolgend und, wenn letzteres sich erhebt, in raschem Fluge ihm nacheilend, was bei der Krück-Ente oft possierlich aussieht, wenn sie, den Zudringlichkeiten des Gatten entfliehend, in hastigem Fluge plötzlich in einen Rohrwald hineinstürzt, das Männchen aber in der Eile sie überschiesst, wie ein Stein in das Wasser fällt, getäuscht sich wieder erhebt, in ängstlichen, scharfen, kurzen Tönen dem Weibchen lockt, und das dann auch versöhnt, leise quackend antwortet, rasch sich erhebt und in gewandtem Fluge davoneilend mit dem Männchen wieder das neckende Spiel beginnt. Auf dem grösseren Wasserspiegel ruhiger Altwasser ist auch das Bläss-huhn (*Fulica atra*) erschienen und verfolgt unter zierlichen

Kopfwendungen, wobei die weisse Blässe auf dem schieferschwarzen Kopfe hübsch absticht, um die Brüteplätze eifernd, die schon dort angesiedelten Stock-Enten. Im verschont gebliebenen dichten Geröhre, wo zwischen den gelben verwelkten Schilfpflanzen schon die neuen grünen Keime emporsprossen, treibt der kleine Steissfuss (*Podiceps minor*) besorgt sein Weibchen zum Nestbau, in den dürren Gräsern zwischen grünendem Weidengebüsche schreit das grünfüssige Wasserhuhn (*Gallinula chloropus*) herum und geräuschlos zwischen Gestrüppen durchhuschend, wippt es auf offenen Stellen neugierig mit dem Schweife, kaum vom Blicke des Beobachters entdeckt, wieder verschwunden. Auf den vom Hochwasser noch nicht überschwemmten Kiesbänken sitzen bei heiterem Sonnenschein schon Schaaren von Kiebitzen (*Vanellus cristatus*), ruhig ihr Mittagsschläfchen haltend; oft aber sieht man sie auch auf trockenen Grasflächen, wie das Männchen behaglich den Federbusch sträubend, ein Pfau im Kleinen, der Gewählten zu gefallen sucht oder in tollem und kühnem Flügelschlage mit seinen muldenförmigen Schwingen sausende Töne hervorbringend unaufhörlich um sie herumgaukelt und mit seinem melancholischen Gekrächze seine Liebesseufzer ausstosst. Der trillernde Strandläufer (*Totanus hypoleucos*) hat sich schon wieder einen hervorragenden Pfahl ausgesucht, von wo aus er seine zukünftige Kinderstube beobachten kann oder in der Wonne der Honig-Monate im Zikzakfluge seiner Gattin seine Gefühle vortrillert. Der Flussregenpfeifer [*Charadrius minor*] kömmt auch schon paarweise an, entschliesst sich aber noch nicht zum Brütgeschäfte, sondern läuft mit steifen Fersen, wie auf Rollen gezogen, blitzschnell, manchmal auch plötzlich innehaltend, seiner Nahrung nach. Auf sumpfigen Wiesen meckert schon die Moosschnepfe [*Scolopax gallinago*] durch künstlichen Flügelschlag ihre Balztöne, der rothfüssige Strandläufer [*Totanus calidris*] gaukelt auch über diese Wiesen auf und ab, so wie von der Donau entfernter in der Nähe von Waldungen, jedoch noch auf feuchten Wiesen der grosse Brachvogel [*Numenius arquatus*]. Auf Aststummeln verschwemmter Eichen sitzt tiefsinnig der Eisvogel [*Alcedo ispida*], manchmal bedenklich seinen Schopf erhebend bei nahender Gefahr aber mit schrillendem Geschrei, im Sonnenschein prächtig erglänzend, wie ein Pfeil über die Wasserfläche dahinschiessend, um sich hinter einem Busche oder

hohen Fluss-Ufer u. dgl. zu verbergen. Schon kommen laut krächzend kleine Flüge von Lachmöven [*Larus ridibundus*] an, sorglich sich nach ihrer Brut- und Geburtsstätte umsehend, vergessen aber dabei die Leibesnahrung nicht, indem sie mit wieherndem Geschrei auf jeden entsprechenden daher schwimmenden Gegenstand stossen — und sie sind keine Kostverächter!

Auch auf dem Innern der Inseln, wo sich zwischen Grasflächen mehr oder minder geschonte Waldungen gebildet haben, übt die erwachende Natur ihre Reize. Der Gimpel [*Fringilla pyrrhula*] wiegt sich gemüthlich auf den Zweigen einzelner hoher Erlen, von weitem schon an seinem leuchtenden Gefieder erkenntlich und lockt unaufhörlich der Gefährtin, mit ihm in die nahen würzigen Nadelwaldungen zu ziehen; jubelnd trillern von allen Seiten die Feldlerchen [*Alauda arvensis*] empor und der Zaunkönig [*Troglodytes parvulus*] ist emsig besorgt, ein ungeheueres Nest zu winzigen Eiern zusammenzuschleppen, die Staare [*Sturnus vulgaris*] unter Tags vielfach beschäftigt, die weidenden Viehheerden von ihren Quälern zu befreien, wobei ihnen die weisse und gelbe Bachstelze [*Motacilla alba et boarula*] hilfreich an die Hand gehen, kehren unter fröhlichem Geplapper auf die ruhigen Schlafstellen zurück, noch lange sich über die Ereignisse des Tages unterhaltend, während im geräuschlosen Fluge der Nachtkauz [*Strix noctua*] sich seine Abendmahlzeit holt und dadurch die vorlauten Schwätzer zur Ruhe mahnt. Sind zu dieser Zeit mondhelle Nächte, dann beginnt ein eiliges eifriges Treiben in der Luft; da ziehen Schwärme, Flüge, Schaaren aller nördlicher wohnenden Vögel durch, die ihre Wintervillegiatura im Süden gehalten.

Wer wollte sie aufzählen alle diese Horden von Vögeln, die auf der ihnen wohlbekannten Heerstrasse längs des Stromgebietes und von da abspringend den Gebirgszügen folgend, eilend heimwärts ziehen? Alle die Kraniche und Trappen, Sumpf- und Strandläufer, Gänse, Enten und Schwäne, Möven und Seeschwalben, — und hört man alle diese sonderbaren Töne, hervorgebracht durch die verschiedenen Lockrufe, dieses Trompeten und Tüten, dieses Pfeifen und Schnarren, dieses Schwätzen und Lachen, dieses Flüstern und Zischen untermischt mit dem Säuseln, Wehen und Brausen des Flügelschlages all dieser fröhlichen Wanderer, so mag diess manchen zaghaften einsamen Reisenden

an das wilde Heer mahnen, erfüllt aber die Seele des ruhig lauschenden Beobachters mit Zufriedenheit und Freude.

Doch die Zeit drängt, die Bäume knospen, die ersten Blumen blühen, die Insekten summen und immer hastiger folgen sich die Gäste. Das erste Schneewasser hat sich im Strome verloren, der Wasserstand hält seine mittlere Höhe und die Vögel schicken sich zum Brüten an; die Gegend wird belebter; da ist ein Ab- und Zufliegen der Lachmöven, der Fluss-, Zwerg- und Lachseeschwalben [*Sterna hirundo, minuta et anglica*], letztere mehr dem Stromgebiete der Isar und des Lechs angehörend; die Uferschwalbe [*Hirundo riparia*] fliegt in ihre alten Neströhren am lehmigen steilen Fluss-Ufer aus und ein, der Goldammer (*Emberiza citrinella*) leiert auf einer Astspitze ruhig sein Liedchen und aus jedem Busche erschallt der Gesang vielerlei Grasmücken. Die Nachtigall (*Sylvia philomela*) verweilt nur wenige Tage auf den Schütten und zieht sich dann auf die bebuschten Hügel zurück, wohin ihr auch die Sperber-Grasmücke (*Sylvia nisoria*) folgt. Einzeln bleibt der Spötter [*Sylvia hypolais*], in grösster Anzahl sind aber alle andern deutschen Grasmücken da. Die Garten- und graue Grasmücke, das Müllerchen, das Schwarzplättchen, die Laub-, Schilf- und Rohrsänger [*Sylvia hortensis, cinerea, curruca, atricapilla, sibilatrix, rufa, trochilus, turdina, aquatica, arundinacea, palustris, locustella, phragmites*] singen und zwitschern auf den ihnen passenden Plätzen herum, überall ist Leben und Thätigkeit. Der Pirol [*Oriolus galbula*] bewohnt die Schütten in unglaublicher Anzahl, ebenso der Kuckuck, allenthalben erschallt ihr Gesang und Ruf. Der Wendehals [*Jynx torquilla*] lacht mit durchdringendem Geschrei von einer hohlen Weide herab, und auf den grössern Angern wandelt majestätisch der Wiedehopf [*Upupa epops*] — Der Fasan [*Phasianus colchicus*], auf den Schütten in vollkommen wildem Zustande, guckt neugierig zwischen Weidegebüsche hervor, die Feldhühner [*Perdix cinerea*] bewohnen in grosser Anzahl Gebüsch und Anger und auf lehmigen trockenen Flächen, wo nur einzelne Binsenstauden stehen, läuft emsig der Triel [*Oedicnemus crepitans*] herum. Doch kommt eine Weihe [*Falco aeruginosus*] oder eine Nester plündernde Krähe in diese so friedliche Gegend, so muss man den Aufruhr sehen und hören, der die Bewohner dieser Schütten ergreift. Zuerst die Möven und Seeschwalben, dann die

Kiebitze, Regenpfeifer und Strandläufer erheben ein Ohr betäubendes Geschrei und fliegen in wilder Hast wie ein Bienenschwarm herum; oft gelingt es ihren vereinten Kräften, den Feind zu vertreiben, doch werden viele Eier und Junge seine Beute. — Obgleich alle Raubvögel, welche die schönen Laubwaldungen bewohnen, die so herrlich das linke Donauufer zieren, gerne ihren Nahrungsbedarf auf den Schütten holen, so sieht man doch meistens nur den Bussard [*Falco buteo*], vor Allem aber den Milan [*Falco Milvus*], dort im Vergleiche zu andern Gegenden, in auffallender Menge seine herrlichen Kreise über die Inseln beschreiben, er entflieht aber gewöhnlich aus angeborner Feigheit, den Angriff dieser schwachen Vögel fürchtend.

Der Sommer ist da, allmälig verstummt der Gesang, die meisten Vögel sind mit der Erziehung der Jugend beschäftigt, hie und da hört man noch den klingenden Ruf des Grünspechts [*Picus viridis*] oder das Klopfen des Grauspechts [*Picus canus*], die Mauser beginnt und die meisten Vögel verstecken sich desshalb. Die Erndte auf den zunächst liegenden Feldern fängt an; auf den grossen Garben-Schobern sitzt die Blau-Racke [*Coracias garrula*], und unterrichtet ihre Jungen im Fange der Heuschrecken und Grillen, und wenn es Abend wird, streichen die Feldhühner in Ketten zur Aesung herüber auf die Felder, sich wieder am Morgen in ihr Asyl zurückziehend, wenn die Feldarbeit beginnt. Alle hier und in der Umgegend ausgebrüteten flüggen Jungen schwärmen leichtsinnig hin und her; der Kuckuck und der Pirol stehlen sich heimlich fort, an ihrer Stelle schäkern neugierig junge Elstern [*Corvus pica*] und zum Aerger des Jägers der vorwitzige Nusshäher [*Corvus glandarius*]. Der Dorndreher [*Lanius collurio*], der einzelne Dornen- und Berberitzen-Büsche bewohnte, rüstet sich zur Abreise und die heitern Frühlingssänger, die Grasmücken, ziehen in kleinen Tagreisen, nach und nach, dem Strome folgend nach Süden. Die hier ausgebrüteten Enten, Regenpfeifer, Strandläufer werden unruhig, neue Zuzügler aus Nord und West gesellen sich dazu Da findet der aufmerksame Jäger und Forscher manche belohnende Beute. Auf den Kiesbänken wimmelt es von Strandläufern (*Tringa subarquata, alpina, Temminckii*) zuweilen vermischt mit Sanderlingen (*Calidris arenaria*), an den Rändern der Altwasser findet sich der getüpfelte und Wald-Wasserläufer (*Totanus ochropus et*

glareola), später auch der grünfüssige und Teichwasserläufer (*Totanus glottis et stagnatilis*); im hohen Grase läuft das punktirte und Zwerg-Wasserhuhn (*Gallinula porzana* und *pusilla*) herum, so wie in manchen Jahren häufig der Wachtelkönig (*Crex pratensis*). — Kiebitze und Krähen machen gerne die Führer dieser Strandläufer, so wie Flüge von Dohlen (*Corvus monedula*) die eben angekommenen Wildgänse (*Anser segetum*) begleiten. An den flachen Flussufern stehen in langen Reihen wie stoische Schildwachen junge graue Reiher (*Ardea cinerea*), mit Mühe vor den vorüberbrausenden Dampfboten auffliegend: auf Triften, wo sonst bei Tage der weisse Storch (*Ciconia alba*) herumstolzirte, schleicht scheu am Abend der schwarze Storch (*Ciconia nigra*) herum und in mondhellen Nächten zieht über den in seinem Schirme versteckten Schützen, nach dem Lärmen zu urtheilen, das ganze wilde Heer wieder vorbei. Noch ist aber die Jagd nicht belohnend; den Hühnern und Fasanen ist beinahe nicht mehr beizukommen, zuweilen stösst man auf ein aus den nächsten Waldungen verirrtes Birkhuhn (*Tetrao tetrix*). Die Enten haben noch keine bestimmten Fälle, die wilden Gänse treiben sich auf den Saaten herum. Einzelne Schneeschauer fallen, die stehenden Altwasser bedecken sich Nachts mit dünner Eiskruste und die Ufer leeren sich von ihren Besuchern. In den Gebüschen wo die Grasmücken sangen, hüpfen Schaaren von Meisen und Goldhähnchen herum und die Amsel (*Turdus merula*) sucht nach Beeren. Die offenen Gewässer, die Teiche und langsam fliessenden Flüsse frieren zu, der Hauptstrom der Donau und in den Altwässern gewisse Stellen mit Grundquellen bleiben offen und werden so Versammlungsplätze für die nordischen Gäste zur Freude des beutelustigen Jägers. Achtzehn verschiedene Enten und vier Säger-Arten werden mehr oder minder häufig erlegt, ebenso vier Steissfüsse und zwei Seetaucher-Arten und ausser der Saatgans auch die Graugans, zuweilen die weissstirnige und weisswangige Gans (*Anser cinereus, albifrons et leucopsis*), selten der Singschwan (*Cygnus musicus*). — Je nach der Strenge des Winters wechseln auch die eigenthümlichen Verhältnisse, oft sehen wir Kormorane (*Carbo comoranus*) Sturm- und Dreizehen-Möven (*Larus canus et tridactylus*), und Raubmöven (*Lestris pomarinus et parasiticus*) unser Stromgebiet be-

suchen, doch hier schliesst sich das Bild, um wieder an den Frühling anzuknüpfen.

Müsste ich nicht fürchten, die Geduld meiner Leser schon jetzt auf eine harte Probe gestellt zu haben, so würde ich ihnen die seltenen Vögel aufzählen, die schon auf und an den Donau-Schütten erlegt wurden, von den Pelekanen, Flamingos, Löffelreihern, Ibisen, Stelzenläufern, Säbelschnäblern, Sandhühnern, Trappen, Geiern, Adlern, Eulen, gar nicht zu reden von den interessanten Bachstelzen, Braunellen, Steinschmätzern, Grasmücken, Emmerlingen, Finken, Lerchen und Anderen, ich würde eine Reihe von Ereignissen beschreiben, die oft verhängnissvoll auf die hiesige Vogelwelt einwirken und oft Jahre lang ihre Spuren fühlen lassen, wenn z. B. im Frühjahre nach Ankunft der meisten Vögel plötzliche, mehrere Tage anhaltende Kälte eintritt, wobei sie in Menge zu Grunde gehen, oder wenn im Hochsommer ein starkes Gewitter im Gebirge den Lech unerwartet schnell daher tosen macht, die Gewässer der Donau anschwellend und alle Eier der Möven, Seeschwalben, Kiebitze, Strandläufer u. d. hinwegschwemmt, oder wenn gräulicher Hagelschlag die sonst so gesegneten Fluren verheert und man Vögel aller Art, selbst Hasen in Menge erschlagen finden kann. Doch nein! es genügt mir, wenn ich den einen oder andern meiner Leser aufmerksam gemacht habe auf diese ornithologische Fundgrube in unserm engeren Vaterlande, wenn ich irgendwo die Lust erwecken konnte, diese Donau-Schütten, ehe die längst erwartete Kultur sie nutzbringend, das heisst dem Forscher gleichgültig gemacht, näher und emsiger zu erforschen; denn der Donau-Strom bleibt stets neben dem Rhein die Hauptpulsader Deutschlands, er verbindet auf die natürlichste Weise die Nordsee mit dem schwarzen Meere. Die Vögel haben das schon lange gewusst — aber leider verlangt man nicht von den Staatsökonomen das Studium der Ornithologie.

München den 20. Januar 1853.

Die vierte Versammlung ungarischer Forstwirthe.

In der im September 1852 in Pesth abgehaltenen dritten Hauptversammlung ungarischer Forstwirthe wurde Neusohl zur vierten Hauptversammlung und zwar für die Tage vom 20. bis 24. Juni gewählt. Das Comité des ungarischen Forstvereines bewerkstelligt demnach eine Ausstellung forstwissenschaftlicher Naturprodukte und Werkzeuge und ersucht alle Mitglieder dieses Vereins, sowie auch alle Herren Waldbesitzer und Freunde der Forstkultur im Interesse des gesammten Forstwesens, diese beabsichtigte Ausstellung zahlreich unterstützen zu wollen. Hiezu eignen sich

I. Aus dem Thierreiche:

a. ausgestopfte vierfüssige Thiere und Vögel; b. besonders starke und abnorme Geweihe; c. nützliche und schädliche Forstinsekten &c.

II. Aus dem Pflanzenreiche:

a. alle Gattungen inländischer Holzsämereien, sowohl in Zapfen, Kapseln und Hülsen, als auch in reinem Zustande; b. Blüthen, Blätter und Zweige aller Bäume und Gesträucher; c. Holzabschnitte verschiedener Holzarten mit besonders günstigen Zuwachs-Verhältnissen; d. seltene Baumauswüchse; e. Straucharten, Forstunkräuter, Gräser, Moose, Flechten, Schwämme &c.

III. Aus dem Mineralreiche:

a. vorherrschende Gebirgsformationen und seltene Steinarten; b. Erze; c. Steinkohlen; d. Petrefakten &c.

IV. Werkzeuge:

a. wirkliche Exemplare oder blos Modelle verschiedener Kultur-Werkzeuge; b. Holzhauer-Werkzeuge; c. verschiedene Messinstrumente; d. Modelle von verschiedenen bei der Forstwirthschaft anwendbaren Maschinen &c.

Durchdrungen von der Gemeinnützigkeit dieses Vorhabens, wiederholt zur zahlreichen Theilnahme seine Bitte das

Comité des ungarischen Forstvereins.

Ueber das Vorkommen und die Zusammensetzung des Nontronits

von Tirschenreuth in der Oberpfalz.

In unmittelbarer Nähe der Stadt, östlich vom Gottesacker, findet sich in einem Holzwege im Gebiete des Gneissglimmerschiefers das hier zu besprechende Mineral als Material eines $1\frac{1}{2}$-2 Zoll mächtigen Ganges, der von S. nach N. streicht und dessen Nebengestein so zersetzt ist, dass es sich leicht zerbröckeln und zerreiben lässt.

Die eigenthümliche Speckstein artige Beschaffenheit, lebhafte Färbung und seine übrigen Eigenschaften veranlassten mich zu einer nähern Untersuchung dieses Minerals. Aus der Analyse ging hervor, dass dieses Mineral die gleiche Zusammensetzung mit dem von Berthier bestimmten Nontronit[1]) hat und es zeigt dasselbe auch in seinen übrigen Eigenschaften die grösste Aehnlichkeit mit diesem Minerale.

Das Mineral ist citronengelb bis zeisiggrün, sehr weich, dem Speckstein ähnlich anzufühlen, undurchsichtig, im Bruche erdig und matt, durch den Strich oder Druck wachsartig glänzend und dunkler werdend, schneidet sich besonders weich und zart, fast seifenähnlich. Die Stücke des Minerals sind vielfach zerborsten und zersprungen und haben das Ansehen, als sei dasselbe aus einem gelatinösen Zustand hervorgegangen, in Wasser gelegt entwickeln die Stückchen Luftblasen und werden an den Kanten durchscheinend. Noch vor dem Glühen verliert das Mineral seine Farbe, unter gleichzeitiger Entwicklung von Wasserdämpfen und

---

[1]) Berthier Ann. de Chem. et de Phys. XXXV. 92.
Dufrénoy „ „ XLVI. 101.
Bernhardi und Brandes über den Chloropal Schweiggers J. XXXV. 29.

Herr Eder, kgl. Rentamtmann in Tirschenreuth, machte mich zuerst auf dieses Mineral aufmerksam und hatte die Güte, mir das nöthige Material zur Untersuchung zu überlassen.

wird fast vollkommen weiss. Bis zum Glühen erhitzt, wird es dunkel kastanienbraun und sintert nur wenig zusammen, wird dabei aber nicht magnetisch. Durch die Löthrohrreagentien lassen sich Kieselsäure und Eisenoxyd nachweisen. In schwach erwärmter Salzsäure ist das Mineralpulver vollständig löslich und scheidet erst beim Kochen oder Eindampfen gallertartige Kieselsäure ab. Auch nach dem Glühen, doch weniger leicht, ist es in concentr. Salzsäure löslich. In Kalilauge gelegt wird das Mineral braun und als Pulver fast vollkommen zerlegt.

Erst kurz vor dem Glühen verliert das Mineral die letzten Spuren des chemisch gebundenen Wassers und enthält bei verschiedenen Temperaturen verschiedene Mengen Wasser.

So enthält das lufttrockene Mineral 23% Wasser,
bei 100° getrocknet 9,7% 10%
bei 120° 7%
bei 180° 5%

Die Analysen des bei 100° getrockneten Minerals ergaben:

	E. Uricoechea aus Bogota	Hugo Müller
Kieselsäure	47.59	47,20
Thonerde	42.49	7.15
Eisenoxyd	42.49	35.75
Wasser	9.79	9.80
Magnesia u. Kali	unwägbare Spuren.	
	99.87	99.90.

Vergleicht man diese Analyse mit den Analysen von Noutronit anderer Fundorte, so scheinen hier wesentliche Verschiedenheiten statt zu finden; allein bringt man den verschiedenen Wassergehalt bei verschiedenen Temperaturen in Rechnung, so zeigt sich, dass die Differenzen weniger bedeutend sind. Wie ersichtlich, zeichnet sich unser Nontronit durch seinen Thonerdegehalt aus, der bei den übrigen bekannten Nontroniten nicht 4% übersteigt. Hugo Müller.

Zur Naturgeschichte der Fische.

In Baja hat man laut der ungarischen Zeitung „Pesti Napló“ einen Fisch gefangen, der die Aufmerksamkeit der dortigen Gelehrten und Naturforscher in Anspruch nahm. Er soll zu den Forellenarten gehören, ist 13 Pfund schwer, 3½ Fuss lang, hat einen unverhältnissmässig grossen, dicken und stumpfen Kopf, seine Augen und seine Zunge sind an Grösse und Form ähnlich den Augen und der Zunge eines Affen, auch hat er an der Zungenspitze sieben sehr scharfe Zähne.

Dr. Z.

Verkaufsanzeigen.

Der noch in wenigen Mineraliensammlungen befindliche Fuchs'sche Porzellanspath ist in jeder Grösse und Quantität, so auch der Chloropal von v. Kobell, nebst allen im Graphit- und Kaolinbezirk vorkommenden orykto- und geognostischen Mineralien entweder gegen baar oder im Tausch gegen Tertiärpetrefakten oder seltene Mineralien stets bei mir zu bekommen.

Dr. Waltl in Passau.

Bei Herrn Bergbau-Inspektor Micksch in Pilsen ist eine aus 2520 Numern bestehende oryktognostische Sammlung, grösstentheils ungarische und böhmische Mineralien in sehr schönen Exemplaren enthaltend, zu verkaufen und wird dort auf frankirte Briefe über die Bedingungen des Ankaufs nähere Auskunft gegeben.

Korrespondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 3. 7. Jahrgang. 1853.

Vereins-Angelegenheiten.

Personal-Nachrichten.

Als Ehrenmitglied wurde ernannt:
Seine Königl. Hoheit, Herr Herzog Max in Bayern.

Als correspondirendes Mitglied wurde aufgenommen
Hr. Fr. Sieber, Schulmeister in Oberdorf (Würtemberg.),

Als ordentliche Mitglieder:
Herr Hauptmann Freiherr von Asch.
„ Kleindienst A., *Cand. Philos.*
„ Rugendas, k. Lieutenant.
„ J. A. Schmid, Dozent am bischöfl. Lyceum zu Eichstädt.
„ Singer J., *Cand. Philos.*

Beiträge zu den Sammlungen.

Verzeichniss der im 1ten Quartal 1853 zur Bibliothek theils im Tausche, theils als Geschenk eingegangenen Bücher und Schriften.

Geschichte der inneren und äusseren Entwicklung der Pollichia im ersten Dezennium ihres Bestehens. Von Dr. C. F. Koch. 1850.

Zehnter Jahresbericht der Pollichia, herausgegeben von dem Vereins-Ausschusse. Neustadt a./H. 1852.

Zoologische Notizen. Enthaltend eine Reihe von Beobachtungen nebst philosophischen und chemisch-physiologischen Bemerkungen über mehrere Weich- und Gliederthiere.

Dargestellt von Dr. H. C. Geubel. Im Auftrage der Pollichia abgedruckt. Landau 1852.

Die Mikroskope und ihr Gebrauch. Oder vollständiges Handbuch der Mikroskopie &c. Von Charles Chevalier. Quedlinburg und Leipzig. 1843. Angeschafft.

Würtembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. IX. Jahrg. 1. Heft. Stuttgart 1853.

Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturhistorischen Vereine Lotos in Prag. — Prag 1852.

Naumannia. Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europa's. Von Ed. Baldamus. II. Bd. 2. und 3. Heft. Stuttgart 1852. Angeschafft.

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Herausgegeben von J. L. Canaval, Museums-Custos. Klagenfurt 1852. Eingesandt vom Comité des kärtn. naturhistorischen Landesmuseums.

Kärntens Land- und Süsswasser-Conchylien. Von M. von Gallenstein, k. k. Professor. Klagenfurt 1852. Geschenk des Verfassers.

Fauna Boica. Naturgeschichte der Thiere Bayerns. Von D. D. M. Gemminger und J. Fahrer. I. Band. Säugethiere. 4., 5. und 6. Lieferung. München 1852. Geschenk der Verfasser.

Mémoire sur les Porphyres avec Quartz, par M. Gustave Leonhardt. Extrait du Bulletin de la Société géologique de France &c.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrgänge 1850, 1851, 1852. Nr. 1. und 2. Wien. Eingesandt von der Direktion der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen in den k. k. Kronländern. Aus dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt. 6 Hefte; von Hrn. A Senonner.

Ueber den Chemismus der Vegetation. Festrede von Dr. A. Vogel *jun*, München 1852. Geschenk des Herrn Bataill.-Arztes Dr. Besnard.

Jahresbericht (29ter) der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Zoologische Sammlung.

Am 15. Februar d. J. wurde ein Wolf, *Canis Lupus* L, bei einem veranstalteten Treibjagen im Revier Langenbruck, k. Forstamts Vilseck, von dem Forstgehilfen F. Geiger durch zwei Schüsse erlegt. Er ist männlichen Geschlechts, ohngefähr 4 bis 5 Jahre alt, wog vor dem Aufbruche etwas über 60 bayr. Pfund, hatte eine Höhe von 2′, 7″ und eine Länge von der Nase bis zur Spitze der Standarte von 5′ 6″. Dieses Thier wurde vom Vereine angekauft, und wird das Skelet in der Sammlung aufgestellt.

Se. Durchlaucht der Herr Fürst von Thurn und Taxis schenkte zu den Sammlungen eine im Oktober 1852 im Wildparke bei Stauf erlegte weibliche Wildkatze, *Felis Catus* L.;

ein Eichhörnchen, *Sciurus vulgaris* L. mit weiss geringeltem Schwanze, Herr Apotheker Eser,

einen Wespenbussard, *Pernis apivorus* L.

eine Sammtente, *Oedemia fusca*,

einen Schneeammer, *Plectrophanes nivalis* L, ♂ im Hochzeitskleid,

die seltenen *Fringilla borealis* (*Hollböllii*) und *Emberiza pyrrhuloides Pall.* (2 Exemplare) Herr Graf H. Vonder Mühle,

ein schönes Männchen des seltenen Hackengimpels, *Pyrrhula enucleator* L. in München auf dem Markte gekauft,

einen Schreiadler, *Aquila naevia Briss.* und

einen Wiedehopf, *Upupa epops* L. Herr Dr. Gemminger in München,

einen Sperling, *Passer domesticus* L. isabellfarbige Spielart, Herr Forstgehilfe Donhauser in Deining,

ein Rebhuhn, *Starna cinerea Briss.* Zwillingsmissbildung mit einem aus dem Rücken hervorragendem Fusse, Herr Poststallmeister Götz dahier,

eine Sammtente. *Oedemia fusca* L. ♀. und

eine Sturmmöve, *Larus canus* L. Herr Hauptmann Baron v. Stengel in Lindau,

einen prachtvoll skeletirten, sehr grossen Kopf eines Hechtes, *Esox Lucius* L., Herr Dr. Fahrer in München.

Herr Dr Emerich von Frivaldszky in Pesth schickte an den Verein eine sehr schöne Suite von Amphibien aus Ungarn, Banat, Dalmatien, Rumelien und der Türkei ein; welche in 29 Exemplaren folgende Arten enthält:

Coluber caspius.
„ *natrix var. fasciata,*
„ *flavescens,*
„ *tesselatus,*
„ *viridiflavus,*
„ *atrovirens,*
Aulorophis vivax, Amphysbaena cinerea,
Typhlops jonicus, Pseudopus Pallasii,
Calopeltis leopardina, Vipera amodytes,
Zacholus tauricus, Ablepharus pannonicus,
Stellio vulgaris &c.

Vom Herrn Rath Halenke kam
eine Sandviper (*Vipera amodytes*) aus Ungarn und
eine gemeine Eidechse (*Lacerta agilis* ♀) mit 2 Schwänzen.

Zur Mineralien-Sammlung gab Hr. Gutsbesitzer Fiedler von Weiden ein grosses Stück ächter Steinkohle und 9 Handstücke verschiedener Gebirgsarten aus dortiger Gegend.

Herr Professor Dr. Zipser in Neusohl hat dem Vereine vor mehreren Jahren eine Sendung sehr instructiver ungarischer Mineralien, 71 a. d. Zahl, zukommen und heuer eine zweite Lieferung solcher, wieder aus 70 Stücken bestehend, nachfolgen lassen. Diese enthält eine interessante Suite ungarischer Gebirgsarten und oryktognostischer Stufen.

Unter ersteren zeichnen sich vorzüglich aus: die Grauwacken, die Sandsteine und Kalke mit Versteinerungen aus den tertiären Formationen des Oedenburger Comitats, bei Presburg, Ofen, Neusohl &c.; ein sehr schöner Abdruck des Blattes von Ficus Haszlinski Ettingh.; Hornstein mit Muschelabdrücken aus dem Trachytgebirge; Trachyte, trachytische Conglomerate, Mühlsteinporphyre, Bimsstein-Breccie aus der weinreichen Umgegend von Tokay; schöne Wetzschiefer. Unter den letzteren sind hervorzuheben: Bibethein, Bildstein, grüner Hornstein und eine Reihe der ausgezeichneten ungarischen Opale, wobei sich auch jene Holzopale befinden, welche zu Badin bei Neusohl die Zerklüf-

tungen des dortigen trachytischen Conglomerats in ganzen Stämmen ausfüllen. Dieser werthvollen Sendung waren auch 2 Bärenschädel, ein sehr grosser fossiler *(Urs. spelaeus)* und der eines kürzlich erlegten Thieres beigefügt. — Herr Forstmeister Drexel in Wernberg überschickte mehrere sehr schöne Petrefakten vom Kressenberge.

Anzeige.

Zugleich mit diesem Blatte wird das dritte Heft der Abhandlungen des zoolog. mineral. Vereins ausgegeben, enthaltend den Bericht über die Leistungen im Gebiete der Mineralogie im Jahre 1852 von Dr. Besnard. In allen Buchhandlungen um den Preis von 1 fl. zu beziehen.

Der Ipf und seine Umgebung in geognostischer Uebersicht,

mit besonderer Berücksichtigung der Schichtenfolge des mittleren und oberen braunen Jura.

Von Präzeptor C. Holzbaur in Bopfingen und Schulmeister Fr. Sieber in Oberdorf.

Der Ipf erhebt sich nördlich von Bopfingen aus einem rings umher gepflügten Ackerfeld und mehreren Wiesengründen, welche nördlich der Sechtachfluss und westlich der Egerfluss wohlthätig zu durchwässern anfangen. Er liefert an seinem Fusse, trotz des steinigten Bodens, das beste Getreide und gibt auf seiner, wohl tausend Schritte im Umfange haltenden Ebene, eine sehr gesunde Weide.

Die Höhe des Ipfs beträgt 2200' über der Meeresfläche, seine Höhe beläuft sich auf — relative — 800'.

Von ihm aus sieht man die Schlösser Kapfenburg, Baldern, Neresheim, den Rechberg, den Schöneberg bei Ellwangen, den Schellenberg bei Donauwörth, den Hesselberg, bei hellem Wetter selbst die Schneeberge Tyrols, und es können auf demselben unter einem Horizonte von mehr denn 60 Stunden im Umkreis über 50 Orte mit blossem Auge und über 100 mit bewaffnetem Auge übersehen werden.

Seinen Namen betreffend, so sagt Rauchpaar in seiner öttingenschen Geschichtsbeschreibung, welche Lang 1775 zu Wallerstein herausgab:

„Sonst hatten die alten *Rhaeti*, als *Populi Suevorum*, un-
„terschiedliche Aberglauben und Götzendienst, also, dass jeder
„*Pagus*, *h. e.* ein sonderlicher *Tractus*, seinen sonderlichen Gö-
„tzen hatte, als vffm Ipf bei Bopfingen, auf dem Hesselberg zu
„Forheim und zu Ellingen im Ries, und daselbst hatten sie, nach
„ihrem eigenen Gutdünken, ihre *Deos*, *Monstra*, *Cacodaemones*,
„und ist vermuthlich, dass man auf dem Ipf, *a nominis notatione*,
„*Ipfonem* möge angebetet haben."

Diese letztere Vermuthung möchte fast Glauben finden, weil bis zu Anfang des 16. Jahrhunderts alljährliche Wallfahrten auf den Ipf von Bopfingen aus angestellt waren, welche an die Stelle der heidnischen Anbetungen, die gewöhnlich auf hohen Bergen gehalten wurden, zum öftern getreten sind.

Die auf der nordöstlichen und südlichen Seite des Ipfs befindlichen Gräben erklärt Knipschild L. III. Cap. V. pag. 658. *de Civit. Imper* also:

„An den alten Städte Kriegen hat Bopfingen auch antheil
„und sonder Zweiffel manches darbei zu leiden gehabt, wie denn
„an dem Berg Ipf der um die öberste Fläche ringsumhergehende
„Graben, der mitten am Berg noch vorhandene Wall, und die 2
„gegen das Wasser hinab gemachten Redouten mit ihren Lauf-
„gräben, klare Anzeigungen sind, dass in den uralten Zeiten et-
„wan ein verschanztes Lager allda gewesen."

Wenn wir nun in Nachfolgendem unserem Ipf einige Zeilen widmen, so gedenken wir nicht nur einen Act der Pietät gegen diesen, bisher nicht genug beachteten, geognostisch wichtigen Grenzpunkt der schwäbischen Alb zu erfüllen, sondern möchten auch auf die, die schwäbischen Gesetze modifizirende Form besonders der braunen Juraflötze aufmerksam machen. An der westlichen Umrahmung des Rieses, dieses urgebirgig grundirten und in der Periode der süssen Wasser colorirten lieblichen Tableau stehen von Bopfingen bis Zipplingen gleichsam Rudimente des weissen Jura, als Kuppen dem braunen Jura belassen, hinweisend zur nördlichsten Grenzmarke des weissen Jura, dem Hesselberg. Solche dem braunen Jura aufgesetzten Kuppen mögen darauf hindeuten, dass sich die ursprüngliche Verbreitung der braunen und weissen Juraflötze über das Ries erstreckt habe.

An der Entstehung des Rieses tragen offenbar vulkanische Kräfte Schuld. In dieser Gegend lag eines der vulkanischen Cen-

tren, welche in ihren Radien die Erhebung des Jura bewerkstelligt haben. Und zwar mag sich diese Thätigkeit in unserer Gegend auf besonders gewaltige Weise geäussert haben, einestheils durch Hebung und Verrückung der Juraschichten, anderntheils durch Versenkungen derselben. Hierdurch wurden die Wasser der Wörnitz mit ihren Tributaren aufgestaut, es bildete sich ein Süsswasserbehälter, welcher nach endlichem Durchbruch das gesegnete Ries zurückgelassen haben mag.

Das Urgebirge zeigt sich blos von Süsswasserproduktionen, die zur ältern Periode gehören, überdeckt, ohne dazwischenliegende Flötze, wohl aber tragen die Granite und Basalttuffe Spuren des gehobenen Keupers zur Schau. Die Süsswasserformen konnten sich nicht auf die Höhe des weissen, wohl aber des braunen Jura erheben.

Ist nun die Hebung des Jura durch vulkanische Kräfte bewirkt, so ist allerdings anzunehmen, dass die vom Ipf aus nordwestlich ziehenden Kuppen von weissem Jura Ueberbleibsel gedachter Thätigkeit sind, auch die Verklüftung und Zerrüttung des Höhlenkalks verdankt wohl ihren Ursprung nicht allein der Contraction ihrer Massen und der Auslaugung durch süsse Wasser, indessen ist der Ipf nicht nach dem herkömmlichen Sprachgebrauch ein vulkanischer Punkt, sondern er steigt vom braunen Jura (β) bis zum graulich weissen Dolomit auf, und repräsentirt eine verschwimmende Schichtenfolge aller dazwischen liegenden Formationen. Hiemit lassen wir die Ansicht vorübergehender Besucher, welche den, seinen Scheitel begrenzenden Wall gar für einen Krater und die oolithisch inficirten, röthlichen Kalke als vom Feuer afficirt betrachten, dahin gestellt, auch die an seinem Fusse hin und wieder gefundenen Olivin- und Schlackenähnlichen Steinchen mögen wohl von Osten her geflötzte Rudera der Basalttuffe seyn.

Betrachten wir noch weiter das Gestein, auf welchem die Juraflötze des Ipfs fussen, so wandern wir z. B. aus den Arietenkalken (Ellwangen), welche bald arm an Petrefacten werden, (Murheim) an einer undeutlichen Opalinusschicht (Murstatt) vorbei, welche Spuren von Kohlen enthält; mitten in den braunen Jura hinein (Lippach).

Von Westen her (Aalen) kommt an Baldern vorbei der grosse Strom des sandigen braunen Jura (β) bis an die nördliche Seite

des Ipfs, hier arm an Petrefakten, mit Ausnahme von *Pecten personatus*, welche im Walde, nördlich von Bopfingen, häufig sind. Dies wäre also die Basis des Ipfs, welche sich auch an der südwestlichen Seite seines Fusses spüren lässt.

Hier, am Ausfluss der Sechtach liegen etliche Brocken Gesteins, welche Aehnlichkeit haben mit den Aalener Erzflötzen und erfüllt sind mit *Pecten personatus*.

Dies wäre also das letzte Glied des sandigen braunen Jura, und von hier aus begänne die verschwimmende Schichtenfolge des Ipfs. Denn gleich daneben, links ab, erscheint eine Lettenbank mit bläulichen Kalken abwechselnd und *Belemnites giganteus*, *Ostrea crista galli* einschliessend.

Es sind also diese Kalke nicht jene, welche Quenstedt als γ bezeichnet, obgleich einzelne Handstücke nach Farbe und der Art der Vertheilung ihrer Muscheln an den Liaskalk erinnern (Merkmal von γ); denn es zeigen sich an den nämlichen Stücken wieder abwechselnd zahlreiche Eisenlinsen (Merkmal von δ). Die blauen Kalke verschwimmen hier in den Oolithen, hingegen finden wir am südlichen Abhang des Ipfs einzelne blauröthliche Kalk-Brocken, welche ganz aus Muscheln zusammengebacken sind und daher dem über dem sandigen braunen Jura liegenden Pectinitenkalk entsprechen, nur dass gedachte Muscheln keine Pectiniten, sondern Aviculaceen sind.

Betrachten wir nun die Schichtenfolge des Ipfs, wie sie in den Brüchen aufgedeckt ist, so finden wir zunächst unten in der Lettenbank den stets hufförmig verdrückten *Coronaten Blagdeni*, dann aus *Ammonites Humphriesianus* zusammengebackene Brocken nebst vielen Schalenstücken von *Ostrea pectiniformis* und *crista galli;* hierauf folgt *Belemnites giganteus*. Dieser zeigt constant einen enormen Bauch und eine breitgedrückte verwitterte Spitze: es ist der *ventricosus*. Dabei finden wir verwitterte Alveolen von fast ½ Fuss Durchmesser, welche andeuten, welch riesenmässiger Sepie die zurückgebliebene versteinerte Spitze angehörte. *Belemnites breviformis* ist häufig: ferner findet sich hier *Pecten lens*, *Pholadomya Murchisonae*, *Myaciten* in Menge, aber ohne Schale, schöne *biplicate* Terebrateln, Pugnaceen (*Terebratula Theodori*), endlich, aber sparsam, die ausgezeichnetsten *Cincte* des Schwabenlandes — die flachmuldige *Terebratula resupinata*.

Nachdem die Lettenschicht etliche Fuss Mächtigkeit erreicht hat, beginnen abwechselnd mit Lettenschichten unförmliche Flötze von oolithischen Kalken, welche Felsen in der Mitte einen blauen *Lias*-ähnlichen Kern zeigen. Die blauen Stücke sind reich an den mit Kalkspath erfüllten Kammern von *Coronaten*, mit dem hier der Schale entblösten *Pecten demissus* und der *Terebratula perovalis*. In den Rissen der Flötze liegt manchmal ein grosser unschaliger *Trochus*.

An einem Steinbruch westlich vom Ipf (Oberdorf) nehmen die pulverförmigen Oolithe, besonders wo sie den Atmosphärilien zugänglich sind, dergestalt überhand, dass das Gestein die den Parkinsonithonen eigenthümliche, ja eine intensivere Röthe annehmen und den Besucher irre führen kann.

Man sieht sich aber hier vergebens nach einem *Ammonites Parkinsoni* um, dagegen sind hier Fundorte für *Ostrea eduliformis*, für *Pectiniten*, *Cidariten*-Stacheln und Täfelchen. Die Mächtigkeit der graublauen Flötze mag etwa 12 Fuss betragen. In den Brüchen bei Lippach herrscht die blaue Farbe vor. Hart über diesen Kalken geht der Letten, welcher hier als Seltenheit Bruchstücke von *Ammonites lineatus* mit seinen blattartigen Loben und deutlichem Sipho zeigt, in eine grusige, rothe Rogenschicht von $\frac{1}{2}$—1 Fuss Mächtigkeit über, welcher etwa 4 Fuss mächtige Oolithe folgen, welche an der Luft in den nämlichen Grus verfallen, und welche die mannigfaltigste Menge aller derjenigen Muscheln einschliessen, welche nach schwäbischen Gesetzen den mittlern braunen Jura (γ und δ) charakterisiren, darunter findet sich aber auch *Ammonites Parkinsoni*, welcher nach *Quenstedt* höher liegen sollte. Wir hätten hier also abermals einen Punkt, wo die schwäbische *Fauna* nicht massgebend ist. Die hier vorkommenden Varietäten von *Ammon. Parkinsoni* sind die breitmundige, *bifurcate* und planulatenartige, nie verkiest, wohl aber, besonders die letzte etwas höher liegende, im Innern späthig verkieselt. Andere Ammoniten sind hier selten; dagegen tritt in dieser Höhe der *Belemnites giganteus* in seiner vollen Schönheit auf, zuerst ein dicker, regelmässig kegelförmiger, mit schön gefalteter Spitze, dann der schlanke, komprimirte, nur stark daumendicke (*gladius Blainv*). Sie erreichen jeder eine Länge von 2 Fuss.

Belemnites canaliculatus tritt in der grusigen Schicht zuerst auf, und zwar klein, dem *clavatus* im *Lias* ähnlich; dann in der härteren Lage schlanker, dem *hastatus* des weissen Jura ähnlich. Ferner tritt hier zuerst auf: *Trigonia costata* (selten ein ganzes Exemplar); *Modiola gibbosa* im ganzen mittlern und obern braunen Jura ist hier am wohlgebildetsten; *Terebratula varians* ist häufig; *Terebr. spinosa* und *quadriplicata* sehr schön; *Terebr. bullata* wie überhaupt die *biplicaten* Formen nehmen an der Schnabelseite sehr an Dicke zu und sind hier am schönsten; *Ter. resupinata* wird sehr tiefmuldig. Zu bemerken sind Dicotyledonenhölzer, welche sich im ganzen Oolith zerstreut finden.

Nun beginnt allmälig die Härte des Gesteins zuzunehmen, es zerfällt aber noch an der Luft in scharfkantige Brocklein, und es stellen sich die schwäbischen Muscheln des obern braunen Jura (ε) ein, ohne dass ein merklicher Unterschied in den Schichten stattfände. Die Lage hat blos einen Fuss Mächtigkeit, die Muscheln liegen aber hier in einer Grösse und Vollständigkeit, wie vielleicht nirgends in Schwaben. Die Verkiesung, welche indess für die Schicht ε massgebend seyn soll, tritt hier nicht vollständig ein, sondern die Muscheln zeigen nur theilweise einen eisenhaltigen Schimmer. Zuvörderst setzt hier der planulatenähnliche *Ammon. Parkinsoni* fort, welcher ungeheuer gross wird, (*giganteus Quenst.*); der *coronatus* wird hier ausgezeichnet klein (*Amm. anceps*); dagegen steigt der sonst kleine *Ammonites convolutus* bis hier hinab und wird sehr gross (*convolutus gigas*); der erste *Planulat* (*turiplicatus*) stellt sich ein, ebenso ein *hecticus*. Dieser ist indess von dem in dem Ornatenthon liegenden sehr verschieden, glattschalig, mit kaum merkbaren Sichelstreifen, mit grosser Involubilität, schneidendem Rücken und senkrechter Naht, und ist die ächte Form des *Amm. Discus* v. Buch. Eigens auf diese Höhe beschränkt erscheint aber der hochmündige *Parkinsoni*. Er erreicht 1½ Fuss Durchmesser, verliert im Alter seine Rippen, bekommt einen scharfen Rücken und engen Nabel, so, dass er selbst von Kennern mit dem *Discus* v. Buch verwechselt wird. Als eigenthümlichen *Ammoniten*, der bis jetzt von Keinem beschrieben wurde, weist der Ipf eine völlig glatte, einen Zoll grosse Muschel, vom Habitus eines *convolutus* auf, die bisher unter dem Namen *Amm. oolithicus* cursiren musste.

Die canaliculirten Belemniten erfüllen hier die ganze Bank, sind aber wegen des widerwärtigen Bruchs des Gesteins sehr schwer zu bekommen. Sie sind hier überaus schlank, erreichen die Grösse von 1 Fuss und gleichen ganz den *Hastaten* des weissen Jura. Die Nuculen erreichen die Grösse der Myaciten. *Perna mytiloides* ist des Gesteins wegen sehr selten ganz zu bekommen, Schalenstücke sind häufig. Schon mit dem hochmündigen *Parkinsoni* wird das Gestein leichter und härter, die pulverförmigen Eisenerze werden grösser aber sparsamer, es setzen sich an die Gesteine die sonderbaren, daumendicken Wülste an, welche für *Fucoiden* gehalten werden, und es erscheint abermals ohne merklichen Unterschied der Schichten ein neuer Ammonit, *Ammonites macrocephalus.*

Diese Schicht misst gleichfalls blos einen Fuss. Die hier vorkommende Varietät ist der *macrocephalus compressus;* daneben liegt der seltene *Am. platystomus;* der *coronatus* wird wieder etwas grösser, zeigt aber keine merklichen Stacheln und wird *Ammonites sublaevis Sw.* citirt. Die Muscheln der vorigen Schicht setzen fort, werden zum Theil grösser, wie *Pholadomya Murchisonae* und *Trigonia costata*, die hier als unterscheidendes Merkmal zwischen den Rippen und dem knotigen Radialwulst ein glattes Band zeigt. Häufig sind duplicate *Plagiostomen*; die *Terebratula varians* zeigt hier häufig die Form der *fimbriata*, die *Ter. resupinata* wird klein und variirt blos in der Farbe von *Ter. impressa.*

Sehen wir uns endlich nach der Normalspecies des *Amm. macrocephalus*, dem *rotundus* um, so finden wir diese in einem aschfarbenen oder gelblichen Letten, welcher nebenbei schon viele schwärzliche Knauern und Knollen zeigt, wodurch wir mit dem *Amm. macrocephalus* wider Willen in die Ornatenthone aufgestiegen sind. Diese Thone, welche sich auch an der Westseite des Ipfszeigen, und zwar mit ihrer bezeichnenderen dunkeln Farbe, sind indess in unserer Gegend keine beliebten Fundgruben, es fehlen die Krebse und Ornaten, und kommt ausser verkrüppelten *Modiolen* und *Myaciten* nichts vor.

In den helleren Thonen liegen sehr viele Bruchstücke von *Bel. canaliculatus*, welcher hier kurzscheidig und unförmlich ist. Selten ist ein keulenförmiger Belemnit. Diese Muscheln sind wohl noch auf Rechnung der *Macrocephalusschicht* zu setzen

und böte also der Ornatenthon nichts Ausgezeichnetes. Wie die Schichtenfolge des braunen Jura an der südlichen und nördlichen Seite des Ipfs ist, so ist sie in allen bekannten Brüchen der Umgegend, bei Oberdorf, Röttingen, Lippach, Kirchheim &c. &c.

So hätten wir den braunen Jura durchwandert und erlauben uns noch einige allgemeine Bemerkungen:

Besonders die obern Schichten des braunen Jura zeigen eine die schwäbischen Gesetze modificirende Fauna, treten aber in unserer Gegend nicht blos sporadisch auf.

Dass der Parkinsonithon nur an einzelnen Stellen blos liegt, hat die Ursache, dass er kein brauchbares Baumaterial liefert und daher unaufgeschlossen bleibt: ferner wird er überall durch darüberliegende Rutschen der Impressakalke und durch Geschiebe des weissen Jura verdeckt.

Der Parkinsonithon ist eine hochgehende Fluth, die überall ihr Niveau beibehält, und das Gebirg parallel durchsetzt, wie sein Zutagetreten hinter und vor dem Ipf, südlich von Bopfingen an der Strasse nach Neresheim, westlich in Oberdorf, Röttingen und Lippach, nördlich vom Ipf bei Kirchheim und Wössingen beweist. Indessen fällt es eigenthümlich auf, dass der obere braune Jura oft unter schiefem Winkel in gleichem Niveau am mittleren braunen Jura abschneidet (Ipf, Oberdorf, Lippach), wo dann die *Macrocephalusschicht* dem Mergel, welcher *Ostrea crista galli* einschliesst, zum Verwechseln ähnlich sieht. Es liesse sich vielleicht annehmen, dass durch eine reissende Fluth die Letten der Schicht δ abgeschwemmt und die so entstandene Lücke durch die später kommende hochgehende Parkinsonifluth ausgefüllt wurde, oder aber, dass die Letten durch Quellen, welche sich vom weissen Jura herabziehen, abgeflötzt und so eine Senkung der Schicht ε an manchen Stellen bewirkt worden wäre, wofür die an solchen Einsenkungen zu sehenden schiefen Risse von rother Farbe, welche durch den Niederschlag einsickernden Wassers bewirkt wurde, Beweis liefern.

Endlich liesse sich hier noch auf eine Analogie des fränkischen braunen Jura mit der englischen Schichtenfolge hinweisen. *Marly Sandstone* nach *Conybeare* ist wohl analog unserem sandigen braunen Jura, *Fullers-earth* unserem Giganteusletten. Alles Uebrige bis zum *macrocephalus rotundus*, was sich bei uns nicht, wie bei *Quenstedt* scheiden lässt, wäre *Great oolith*,

die *Macrocephalusschicht* wäre *Cornbrash* und *Kelloway* (Phillipps). Zwar will *Quenstedt* diese letzte Behauptung durch den Umstand bezweifeln, dass z. B. *Amm. sublaevis*, der im *Kelloway* angegeben wird, in Schwaben stets tiefer liege; da indessen dieser *Ammonit* am Ipf unstreitig im obern Letten zu finden ist, so wäre dies ein Beweis für unsere Ansicht.

Nun fehlen aber in Schwaben die Kohlen, welche den *Great oolith* der Engländer durchziehen.

Was dieses anbelangt, so finden wir überall, besonders in der obern Abtheilung des braunen Jura, eine Menge Ueberreste von Holz. Dieses ist selten versteinert und sieht aus, wie wenn Bäume mit ihren Wurzeln hier eingedrungen und verrottet wären, so dass sie schwarze Streifen zurückgelassen haben.

Dieses Phänomen ist indessen zu constant, dass man nicht an Baumwurzeln unserer geschichtlichen Waldperiode denken kann, und annehmen muss, dass in diese Region zwischen dem *Great oolith* nach oben die englische *Upper Coal* zu setzen sei.

Es folgen nun die Schichten des weissen Jura, über welche wir uns kürzer fassen, da die genannten Schichten am Ipf keine grosse Ausbeute an Petrefakten geben, und zwar desshalb, weil die einzelnen Schichten theilweise nicht durch Betrieb aufgeschlossen, theilweise nicht entwickelt sind.

Die Impressakalke erzeugen durch ihre Verwitterbarkeit einige Rutschen, an deren Basis *Terebratula impressa*, *Rostellaria bispinosa*, vererzte Ammonitchen, (*complanatus*, *alternans*) sowie ein *Spatangus* (*Echinites carinatus*) zu suchen ist.

Die wohlgeschichteten Kalke (β), bläulich, und höher hinauf weisslich gefärbt, zeigen verkrüppelte Planulaten und *Flexuosen*.

Die Spongitenkalke (γ) ziehen sich am westlichen Abhange sehr verkümmert als Geschiebe, welches sparsam die *Terebratula lacunosa* enthält.

Die geschichteten Kalke südlich über dem Wall mit *Belemnites hastatus* und kleinen *Flexuosen* zeigen oolithische Neigung und sind oft blutroth gefärbt.

Bei diesen 3 Schichten wiederholt sich, wie im braunen Jura, eine Abweichung von den schwäbischen Gesetzen. Wie sich im braunen Jura nur die blaugrauen Mergelkalke mit Bestimmtheit von der darüberliegenden grusigen Schicht des Parkinsoni scheiden lassen, hingegen die blauen und grauen Kalke

verschwimmen, so wechsellagern und verschwimmen im weissen Jura beide wohlgeschichteten Kalke (β und γ). Sie sind bald bläulicher, bald lichter gefärbt, enthalten die gleiche *Fauna* und zeigen beide oolithische Neigung, so dass es keinen Werth hat, die wohlgeschichteten Kalke in zwei Abtheilungen zu zerreissen

Daneben drängt sich die Lacunosaschicht nicht dazwischen hinein, sondern behalt ihr Niveau über den wohlgeschichteten Kalken, dringt sogar in die Dolomite hinein.

Die zuletzt am Ipf anstehenden Felsen sind graulich weisser Dolomit, welcher Kreide ähnliche Knollen einschliesst.

Die Dolomitfelsen westlich von Oberdorf verschwimmen mit den massigen Lacunosaschichten zu einer Bildung, so dass man am untern Theile die *Terebratula lacunosa* findet, ohne dann höher hinauf einen in die Augen fallenden Unterschied in der Form der Felsen gewahr zu werden.

So wäre demnach der in der *Fauna* des braunen Jura reiche Ipf sehr arm an Versteinerungen des weissen Jura.

Hiefür entschädigt die Umgebung.

Die Impressakalke südlich von Wössingen bieten ausser Genanntem ausgezeichnete Loricaten (*Terebr. pentagonalis*); ebendaselbst ist für unsere Gegend der einzige uns bekannte Punkt des mittleren weissen Jura, wo neben einer Menge der schönsten Terebrateln (*lacunosa*, *nucleata*) neben Cidaritenstacheln und dem *Bel. clavatus* — Spongiten zu treffen sind; freilich nicht in der Schönheit, wie in den oberschwäbischen Lochenfelsen.

Die Steinbrüche südlich von Kirchheim zeigen weissliche wohlgeschichtete Kalke, die nördlich von Kirchheim führen *Terebratula lacunosa*.

Die blaulichen, wohlgeschichteten Kalke südöstlich von Aufhausen führen neben Planulaten, *Flexuosen*, *Inflaten* besonders die bekannten Ammonitendeckel (*Aptychus problematicus*). Die geschichteten Brüche nordwestlich von Aufhausen führen den *Belemn. hastatus*, dessgleichen die Brüche südlich von Bopfingen, auf dem sogenannten Breitwang. Diese oolithischen Kalke zeigen unter andern, neben *Pecten* (*velatus*) des mittleren weissen Jura schon Terebrateln (*substriata*, *pectunculus*), welche an die Muscheln der Korallenfelsen bei Nattheim erinnern. Auch die vielen zerstreuten Feuersteine zeigen an, dass wir uns hier

in bedeutender Höhe befinden: man findet sogar auf der Höhe vom Ipf undeutliche Spuren von Korallen.

So bietet denn der Ipf und seine Umgebung für den Forscher eine schöne Gelegenheit dar, sich im Gebilde des braunen und weissen Jura zu orientiren, und es wäre nur zu wünschen, dass in dieser Hinsicht noch weitere Untersuchungen bestätigten, in wie weit die braunen und weissen Juraformen unserer Gegend mit denen der schwäbischen Alb übereinstimmen oder von ihnen abweichen.

Die Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Ländern.

Seit drei Jahren mit Untersuchung der Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Ländern beschäftiget, ist es, nach sorgsamer Untersuchung von ohngefähr 150 Arten Versteinerungen aus diesem Gebiete, möglich geworden, folgende Reihenfolge der Schichten zu erkennen, welche namentlich auch für Oberfranken gilt:

I. Urschiefer.

1. Urthonschiefer v. Naumann (*Etage azoique* v. Barrande, grüne und graugrüne Grauwacke v. Richter und Engelhardt z. Theil.

II. Silurformation.

a. untere Silurformation.

2. Alte quarzige Grauwacke von Naumann (Sandstein der Kinnekulle in Westgothland, *Etage de Quartzites* v. Barrande, grüne und graugrüne Grauwacke v. Richter und Engelhardt z. Th.)

3. Grauwackenschiefer mit *Nereograpsus cambrensis.* (Nereitenschichten, graue Grauwacke v. Richter und Engelhardt z. Th.)

4. Graptolithenschichten (*Schistes à Graptolites* v. Barrande, graue Grauwacke v. Richter und Engelhardt z. Th.)

b. obere Silurformation.

vacat.

III. Devonformation.

5. Tentaculiten-Schichten (Wissenbacher Schiefer und Cypridinenschiefer v. F. A. Römer z. Theil) mit Grauwackenschiefer, Kalkknollen-Schichten oder Knotenkalken, übergehend in:

6. Kalkstein von Wildenfels, Plauen und Schlerz, (Orthoceratitenkalk v. Graf Münster, ? Goniatitenkalk v. F. A Römer), übergehend in

7. Planschwitzer-Schichten, mit Grünsteintuffen, Kalkknollen-Schichten oder Knotenkalken, Eisensteinen u. s. w, (Iberger Kalk v. F. A. Römer).

8. Clymenienkalk von Graf Münster.

9. Jüngste Grauwackenschiefer mit *Calamites transitionis Göpp.* und *Noeggerathia Rueckeriana Göpp.*

IV. Kohlenkalk von Trogenau, mit *Euomphalus acutus Sow. Euomph. Koninckі d'Orb. Productus semireticulatus Mart., Pr. sublaevis de Kon., Pr. mesolobus Phill., Pr. Christiani de Kon, Chonetes variolata d'Orb.* und *Chin. comoides Sow. sp.*

Die Resultate meiner bisherigen Forschungen in dem alten Grauwackenlande sind in dem zweiten Hefte der „Versteinerungen der Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen" niedergelegt, welches gegenwärtig noch unter der Presse ist.

Dresden am 3. März 1853.

Dr. H. B. Geinitz.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 4. 7. Jahrgang. 1853.

Ein Ausflug nach Eichstädt,

vorgetragen in der Generalversammlung des zool. miner. Vereins am 3. Febr. 1853,

von Prof. Dr. **Fürnrohr**.

Aus einem Artikel in den letzten Blättern des Correspondenzblattes wie aus dem eben vorgetragenen Jahresberichte unsers verehrten Herrn Secretärs werden Sie bereits ersehen haben, welchen unersetzlichen Verlust im vergangenen Jahre die Wissenschaft und speciell auch unser bayerisches Vaterland durch den allzufrühen Tod des Herzogs Max von Leuchtenberg, eines der edelsten Pfleger und Förderer der Naturwissenschaften, erlitten hat. Vielleicht eine dunkle Ahnung dieses traurigen Ereignisses und der daran früher oder später sich möglicher Weise knüpfenden Veränderungen in dem Stande seiner grossartigen Schöpfungen zu Eichstädt bestimmten mich im vergangenen Herbste, den wiederholten freundlichen Einladungen des Herrn Custos Dr. Frischmann endlich Folge zu leisten und eine Wanderung zu den in reicher Fülle dort aufgespeicherten naturhistorischen Schätzen anzutreten. Zu meiner nicht geringen Freude schloss sich mir auf dieser Pilgerfahrt unser verehrter Freund, Herr Regierungsrath Wineberger, als Begleiter an, und ein freundlicher Zufall liess uns auch in Eichstädt mit Herrn Prof. Schafhäutl aus München, Herrn Pfarrverweser Jäckel aus Amorbach und Herrn Seminardirector Bauer aus Altdorf zusammentreffen, in deren Gesellschaft uns schnell zwei an wis-

senschaftlichen Genüssen seltner Art reiche Tage verflossen, deren Erinnerung immer zu den angenehmsten meines Lebens gehören wird. Sie werden es mir daher nicht verübeln, wenn ich im dankbaren, wenn gleich wehmüthigen Hinblicke auf den verklärten Genius, der auch uns diese erhabenen Genüsse bereitete, in der heutigen Sitzung dieser Erinnerung einige Worte widme; vielleicht findet sich einer oder der andere von Ihnen dadurch angeregt, in unsere Fussstapfen zu treten und dem freundlichen Eichstädt einen Besuch abzustatten, bevor dieser Stadt, deren Name früher schon durch den jetzt spurlos verschwundenen *Hortus Eystettensis* in der Botanik glänzte, durch eine mögliche Translocation der Leuchtenberg'schen Sammlungen auf's Neue eine ihrer schönsten Zierden verloren geht.

Geleitet von dem sehr gefälligen Custos derselben, Herrn Dr. Frischmann, betraten wir am 9. September v. J. die freundlichen Räume, welche das herzogliche Museum aufgenommen haben. Das Gebäude, welches im Jahre 1735 aufgeführt wurde und den früheren Fürstbischöfen von Eichstädt als Sommerpallast diente, liegt am südöstlichen Ende der Stadt, hat eine ansehnliche Länge und hinter sich den herzoglichen Hofgarten, wodurch es von allen Seiten das günstigste Licht erhält und ganz für seinen jetzigen Zweck geschaffen scheint. Da wir zunächst die zoologischen Sammlungen in Augenschein nehmen wollten, so begaben wir uns sogleich in das obere Stockwerk, und wurden beim Eintritte in den grossen Vorsaal, wo ein kräftiges Exemplar eines ausgestopften Bären als Portier Wache hält, durch eine sehr reichhaltige, gegen 460 Nummern zählende Sammlung von Hörnern und Geweihen überrascht, worunter ein 32 Ender von Edelhirsch, ein werthvolles Perückengeweih und viele andere Abnormitäten von Reh, der ausgestopfte Kopf einer Rehgeis, die im kalten Winter 1844/45 in den Leuchtenbergischen Forsten eingegangen ist und gering (Knoppern) aufhat, riesenmässige Geweihe von Elenn- und Rennthieren, Hörner von Nashorn, Steinbock, Antilopen, Gemsen u. s. w. unsere besondere Bewunderung fanden. In den daranstossenden zwei geräumigen Sälen entfaltete sich uns nun die ganze Mannichfaltigkeit der jetzigen Thierwelt, deren sämmtliche Klassen und Ordnungen hier, mit wenigen Ausnahmen, aus allen Ländern des Erdkreises

ihre Repräsentanten gestellt haben, und bei welchen es oft zweifelhaft blieb, ob man mehr der Seltenheit der vorhandenen Arten, oder den prachtvollen Exemplaren, oder der sorgfältigen Zubereitung, Aufstellung und Conservation derselben grössere Bewunderung und Anerkennung zollen sollte.

Säugethiere bilden darunter, wie wohl in den meisten Cabineten, den schwächeren Theil, doch fehlen nur aus den Ordnungen der Einhufer und der Walle Repräsentanten und unter dem Vorhandenen zeigen sich manche ausländische Seltenheiten, u. a. 14 Species von Affen, 17 Species von Fledermäusen, darunter *Pteropus edulis*; ausserdem *Chrysochloris capensis*, *Ursus americanus*, *Gulo borealis et barbarus*, *Nasua solitaris*, *Procyon Lotor*, *Viverra caudivolvula*, eine goldgelbe Varietät von *Mustela Zibellina* (ein Geschenk Ihr. Maj. der Kaiserin Alexandra von Russland), die seltene *Enhydris americana*, welche Prof. Wagner bei seiner Abhandlung in Wiegmann's Archiv d. Naturgesch. XV. Jahrg. p. 39. u. XVI. p. 37 vorlag, *Viverra Genetta et indica*, *Herpestes Pharaonis et indica*, *Felis tigris*, *Onca* (in 3 Ex.), *tigrina et minuta*, 5 Spec. *Canis*, 3 Spec. *Phoca*, *Didelphys myosaurus et minuta*, *Spalax typhlus*, *Bathyergus capensis*, *Arctomys Bobac*, *Pteromys volans*, 5 Arten von *Sciurus*, *Dipus lagopus*, 2 Arten *Hystrix*, *Dasyprocta Aguti*, *Coelogenys Poca*, 2 Arten *Bradypus*, 3 *Dasypus*, 2 *Myrmecophaga*, *Manis pentadactyla*, *Ornithorhynchus fuscus*, 2 *Dicotyles*-Arten, *Moschus javanicus*, *Cervus virgineus*, *Capra Ibex*, erlegt in der Gegend von Gressoney auf dem Gletscher von Cogna, u. v. a.

Mehr noch als diese Ausländer interessirten uns die vaterländischen Arten, die namentlich unserm trefflichen Begleiter, Herrn Pfarrverweser Jäckel, manche Gelegenheit zur Vervollständigung seiner Thiergeographie Bayerns boten. Seinen gefälligen Mittheilungen hierüber entnehme ich Folgendes: „Vom Biber sind 2 bayerische Exemplare vorhanden, einer von Ismaning, der andere aus der Altmühl, vor etwa 27 Jahren 3 Stunden von Eichstädt angeblich von dem Herrn Bischof Grafen von Reisach erlegt. *Hypudaeus glareola*, die bei Eichstädt vor-

kommt, suchte ich im Museum vergeblich, doch steht in demselben ein *Myoxus nitela* aus Bayern und *M. glis et muscardinus* aus der herzoglichen Fasanerie, wo sie gar nicht selten sind. An Fledermäusen hat Eichstädt eine grosse Anzahl von *Vespertilio Wiedei* (*Vesperus serotinus Daub.*) geliefert. Zwei ausgestopfte und drei in Weingeist befindliche Stücke der *Sorex araneus*, von Professor Veltheim im December 1821 in einem Düngerhaufen im Lämmerthale gefunden, wurden von Professor Wagler als eine neue Art unter dem Namen *Sorex* (*Crocidura*) *major*, grosse Faserspitzmaus, bestimmt und sind ohne Zweifel die Originalexemplare zu Wagler's Monographie der Spitzmäuse Bayerns (Isis 1852 I. p. 51. ff. XI. p. 1218) gewesen. Zwei Stücke der niedlichen *Sorex pygmaeus* sind ebenfalls aus der Eichstädter Gegend, dem Schernfelder Forst. Ein Luchs ist 1829, im Allgäu bei Immenstadt in Eisen gefangen, in die Sammlung gekommen; von Katzen, die früher in den herzoglichen Forsten (Schernfeld, Waldgländer) ungleich häufiger, als jetzt, waren, zieren 3 kapitale Kuder die Sammlung. Merkwürdig ist noch eine Rehgeis mit weisser Blässe, weissen Bauchseiten und Unterläufen, die im December 1838 im Märkenloher Revier geschossen wurde.“ — Die ganze Sammlung von Säugethieren umfasst 239 Nummern, welche 129 Species angehören.

Um vieles reichhaltiger erscheint die ornithologische Sammlung, welche den eigentlichen Glanzpunkt der zoologischen Abtheilung bildet und einen seltenen Reichthum aussergewöhnlicher Formen, besonders aus Brasilien, dem Ural, dem Altai und andern Gegenden Russlands darbietet. Es kann nicht in meiner Absicht liegen und würde auch eine schwere Aufgabe sein, auf Alles, was dieselbe Interessantes enthält, hier aufmerksam machen zu wollen; ich werde mich daher darauf beschränken, nur einiger besonders in die Augen fallenden Merkwürdigkeiten derselben in Kürze zu gedenken. Aus der Ordnung der Raubvögel fielen uns besonders ein riesiger Kondor (*Sarcorhamphus gryphus*), ein ächter *Falco chrysaëtos Linn. et Naum.* und der durch seine langen Beine, wie durch den sonderbaren Kopfputz ausgezeichnete Secretär (*Gypogeranus serpentarius*) auf. Die Ordnung der sperlingsartigen Vögel enthält u. a. aus der Familie der Spaltschnäbler den merkwürdigen Tagschläfer, *Podargus*

cinereus und die langfederige Nachtschwalbe, *Caprimulgus longipennis*, deren wunderbare Flügelfederbildung an die der Paradiesvögel erinnert; die Familie der Pfriemenschnäbler liefert den niedlichen *Regulus Leuchtenbergensis* aus Madeira und den prachtvollen Leierschwanz, *Maenura superba*; die der Kegelschnäbler ausgezeichnet schöne Tangaras; die Grossschnäbler sind u a. durch die Gattung *Icterus* und herrliche Paradiesvögel, namentlich *Paradisea sexsetacea*, *rubra* und *magnifica* aus Neuguinea; die Dünnschnäbler durch 360 der niedlichsten Colibri's, darunter *Trochilus Sappho*, *Amaliae*, *Derbyanus*, *Enanthes*, *Uhterroodii*, *Kingii*, *ornatus etc.*, dann den prachtvollen Struppvogel, *Epimachus superbus*, vertreten. Aus der Ordnung der Klettervögel begegneten wir neben zahlreichen Tukanen und Papageien auch dem seltenen *Pteroglossus Beauharnaisii*, der dem Namen seines eifrigen Sammlers auch in der Ornithologie ein Denkmal setzt, und dem durch die eigenthümliche Bildung seiner Kletterfüsse besonders ausgezeichneten *Trogon resplendens*. Von den Hühnervögeln fesselten das Auge besonders das merkwürdige Fausthuhn, *Syrrhaptes paradoxus*, aus der Kirgisensteppe, das Heidenhuhn, *Tetrao cupido*, aus Nordamerica, der *Tragopan Hastingii* und *Satyrus* aus Ostindien, *Numida cristata*, *Leophorus Nigelli* aus dem Altai und *L. refulgens* aus Ostindien, alle aber an Pracht übertreffend der Pfauen-Argus, *A. giganteus*. Unter den straussartigen Vögeln bemerkten wir neben den hervorragenden Repräsentanten der Gattungen *Struthio*, *Rhea* und *Casuarius* auch die merkwürdigen neuseeländischen Kiwi's, *Apteryx australis* und *Owenii*, letztere wohl eine der bedeutendsten, wenn nicht die hauptsächlichste Zierde des Museums, da dieses wohl bis jetzt das erste und einzige Exemplar auf dem Continent ist, und ausser demselben überhaupt nur noch zwei in andern Sammlungen vorhanden sind. Nicht minder reich an Seltenheiten erwies sich die Ordnung der Sumpf- oder Watvögel, darunter die südamericanische *Ciconia Mycteria*, 6 Species Kraniche, *Ibis religiosa* vom Cap d. g. H. und eine schöne Gruppe von Pelekanen, namentlich *Pelecanus mitratus*, *conspicillatus*, *brachyrhynchus*, *crispus* u. s. w. Unter den Schwimmvögeln verdienen auszeichnende Erwähnung *Cercopsis Novae Hollandiae* und die australische *melanoleucos*, die

mit dem Habitus und dem Schnabel einer Gans die Fussbildung eines Watvogels vereinigt, die seltenen *Anser hyperboreus et rufficollis*, *Cygnus atratus*, *Anas Stelleri*, *falcata*, *spectabilis*, *galericulata* und endlich der hochnordische Alk, *Alca impennis*, der vielleicht bald mit der Dronte gleiches Schicksal theilt, u. v. a. m.

Ueber diesen ausländischen Seltenheiten versäumten wir jedoch nicht, auch den einheimischen Arten unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden und daraus manches Lehrreiche für die Fauna boica zu entnehmen. Unser verehrter Freund, Herr Jäckel, äussert sich darüber wie folgt: „Die in der Sammlung befindlichen, als *Falco imperialis* (*Bavaria*), *fulvus* (Eichstädt), *naevius* (1850, Reichertshofen) bezeichneten Adler konnte ich der Kürze der Zeit wegen nicht genauer untersuchen, um mit Gewissheit darüber entscheiden zu können, welche von den neuerdings durch Naumann unterschiedenen Arten es seien, doch werde ich mir darüber noch Gewissheit zu verschaffen suchen. Von *Falco albicilla*, der zuweilen aus Südbayern herauf in das Altmühlthal streift, ziert ein sehr schönes, grosses Exemplar mit reinweissem Schweife, bei Eichstädt erlegt, das Museum. Seltene Vorkommnisse aus der Gruppe der Tagraubvögel sind daselbst *Falco peregrinus*, *aesalon*, *rufus*, *pygargus*; ein junger Merlin wurde im Winter 1821 in einem Saale des Residenzschlosses in der Hitze der Verfolgung eines Sperlings gefangen, ein anderer in Ingolstadt erlegt; ein Paar Rothfussfalken sind nach Aussage eines glaubwürdigen Zeugen aus der Gegend von Eichstädt, ein *Falco fusco-ater* von München. An selteneren Eulen verzeichnete ich: *Strix bubo*, der im Jura des Altmühlthales horstet; 3 Stücke des Rauhfusskauzes, von welchen eines 1828 und die beiden andern Weibchen 1833 und 1845 in der herzoglichen Fasanerie geschossen wurden, und ein Exemplar der niedlichen seltenen *Strix pygmaea*, das im Herbst 1829 eine halbe Stunde von Eichstädt bei dem Ziegelhof in der Drosselschnaide im Bogen gefangen wurde. Von selteneren Fliegenschnäppern sind aus der Gegend vorhanden: *Muscicapa albicollis* und *atricapilla*, von denen erstere jedenfalls, letztere gewiss daselbst brütet. *Hirundo rupestris* aus Tirol, *riparia* aus der Umgebung der Stadt, wo sie im alten Gemäuer der Brücken u. s. w. häufig brütet. Nach der bestimmten Versicherung eines erfahrnen Vogelfängers und Die-

ners am herzoglichen Cabinet, der die Uferschwalbe und ihr Brütegeschäft wohl kennt, und diese, so wie die Felsenschwalbe in der Sammlung täglich vor sich sehen kann, hat derselbe die letztere vor etlichen 30 Jahren bei Eichstädt in 2 - 3 Paaren an der Landeshöfer Strasse in den Felsen des Altmühlthales brütend gefunden und ausgenommen. Jener Diener sagte uns, diese Schwalbe sei ihm als Knaben und seinen Kameraden unter dem Namen „Steinschwalbe" bekannt gewesen, den *Cypselus apus* hätten sie Mauerschwalbe genannt; ein Umstand, der jedenfalls die Aufmerksamkeit bayerischer Ornithologen verdienen dürfte. Von vaterländischen, nicht gewöhnlichen Drosseln sind zu erwähnen 2 Paare *Turdus saxatilis*, welcher auf der nahen Wilibaldsburg brütet, wenigstens war diess noch vor ein paar Jahren der Fall, und *Turdus torquatus*, der im Winter, nicht selten durch das Altmühlthal streichend, den Schlossgarten besucht. Von Sängern sind bemerkenswerth: *Sylvia luscinia*, *nisoria* (bei Ingolstadt nicht selten), *Salicaria phragmitis* und *cariceti*. *Regulus pyrrhocephalus*, bei Eichstädt häufig, wird Feuerhähnchen genannt. *Fringilla serinus* kam einmal auf dem Striche vor. Zu den interessantesten Vögeln jener Gegend gehört *Emberiza hortulana*, die einzeln daselbst brütet. Im Jahre 1851 und 1852 hat je ein Paar im herzoglichen Hofgarten geheckt; das Nest stand das eine Mal in einer Hecke, das andere Mal in einer Laube und hatte 4 Eier, wurde aber von Katzen oder Jungen derselben beraubt. Ein altes Weibchen des *Plectrophanes nivalis* wurde im Februar 1843 in der Gegend des tiefen Thales, nahe an der Stadt, geschossen. Der herrliche Alpenmauerläufer (*Trichodroma muraria*) ist im Winter und Frühjahr, durch das Donauthal heraufkommend, in den Felsen des Altmühlthales, in den Steinbrüchen Eichstädts und an alten Gemäuern auf dem Zuge nicht gar selten. Die Sammlung besitzt 3 in der Nähe erlegte Stücke; einige andere wurden im Tausch abgegeben. Dieser Vogel kommt selbst in die Stadt und ein Stück desselben wurde im Winter 1831 von dem herzogl. Oberjäger Maul an einem Thurme der Stadtmauer in der Nähe des Buchthalerthores geschossen. *Cypselus melba* (*e Bavaria*) und *Picus tridactylus*, in der Nähe des Stiftes Rebdorf erlegt, verdienen hier gleichfalls Erwähnung. Ein Auerhahn, von Prof. Wagler in falzender Stellung meisterhaft aus-

gestopft, dürfte desshalb der Beachtung werth sein; ihm reihen sich an: ein männlicher *Tetrao medius*, *Oedicnemus crepitans* von Eichstädt und Ismaning, *Charadrius morinellus*, von Herrn Herzog August 1833 bei Ismaning erlegt, *Tringa minuta* und *Totanus fuscus* (*e Bavaria*), *Scolopax major* (Moor bei Nassenfels im August 1832), ein junger *Ibis falcinellus* vom Kauerlacher Weiher im Landgerichte Hilpoltstein, *Ardea comata*, 1834 an der Wertach bei Augsburg vom Grafen Albert von Pappenheim, *Ardea nycticorax*, ein Weibchen im zweiten Jahreskleide, 1844 im herzogl. Hofgarten nahe am Cabinetsgebäude, *Ardea minuta*, 1834 auf dem Moore bei Nassenfels geschossen, *Grus cinerea* von Ismaning, *Ortygometra pusilla* (*Bavaria*), *Colymbus auritus* von Ismaning, *Sterna anglica*, im Frühjahre 1830 unweit München von Herzog August und Professor Wagler nicht weniger als 116 mal geschossen, *Larus argentatus* vom Kauerlacher Weiher, *Larus canus*, *Lestris crepidata* (*Bavaria*), *Haliaeus cormoranus* von Neuburg an der Donau und Ingolstadt, *Cygnus musicus* von Nassenfels und Ingolstadt, *Anas fusca*, *marila* und *Eudytes septentrionalis*, sämmtlich von Eichstädt. — An Varietäten aus der Eichstädter Gegend sind vorhanden: ein ganz weisser *Fringilla coelebs*, dessgleichen *Corvus corone* und *glandarius*, an letzterem sind aber die Schwung- und Schmuckfedern am Flügel wie gewöhnlich gefärbt; ferner Albinos von *Sylvia garrula*, *Turdus viscivorus*, *Perdix cinerea*, dann eine *Alauda arvensis* mit sehr viel Weiss, ein weisser Haussperling aus der Gegend von Ingolstadt und eine Rabenkrähe mit Kreuzschnabel von Ismaning.“

Alle diese Vögel sind in 51 Glasschränken von Eichenholz mit Doppelthüren, jeder zu 12 Fuss Höhe und 7–9 Fuss Breite, sehr zweckmässig und anschaulich aufgestellt; 312 weitere Vogelbälge aus Aegypten, Abyssinien und die ornithologische Ausbeute von der letzten Reise des Herzogs nach Madeira sehen noch ihrer Präparation und Einreihung entgegen. Mit letzteren zählt der vorhandene Katalog 2007 Species in 3829 Exemplaren.

Aus der Klasse der Amphibien sind gegen 200 Arten in 420 Nummern vorhanden, darunter die schönsten und seltensten Sachen, zum Theil aus dem Nachlasse des verstorbenen Prof.

Wagler. Die Schildkröten sind durch 11 Species in 21 Nummern, die Eidechsen durch 55 Species in 94 Nummern, die Schlangen durch 107 Species in 208 Nummern, die Batrachier durch 34 Species in 97 Nummern repräsentirt. Besonders auffallend erscheinen ein 7 Fuss langer, wohl erhaltener *Crocodilus niloticus*, ein *Ophiodes striatus* aus Brasilien, eine *Agama thebaica*, *Phrynosona orbiculare*, schöne Exemplare von Klapper-, Brillen- und Boaschlangen, von letzteren auch gegerbte Häute, die *Lachesis rhombeata* aus Brasilien, die *Vipera cerastes* aus Aegypten, die *Echis carinata* aus Ostindien, der merkwürdige *Asterodactylus Pipa* aus Surinam u. v. a.

Die Fische, welche theils getrocknet, theils in Weingeist aufbewahrt sind, bieten neben vielen Arten aus dem Mittelmeere insbesondere eine werthvolle Sammlung aus dem Ural, worunter viele Pallas'sche Arten, die früher in keiner andern ichthyologischen Sammlung Deutschlands anzutreffen waren. Letztere enthält 42 Species in 153 Exemplaren; die übrigen vertheilen sich auf 161 Species und sind in 197 Gläsern und 71 einzelnen getrockneten Exemplaren zur Schau gestellt. Zwei Fässer mit Fischen aus Madeira werden später zur Aufstellung kommen. Der über letztere vorhandene Katalog weist 70 Species in 176 Exemplaren nach. — 81 pultförmige Glaskästen, welche in 2 Längsreihen die Mitte der beiden zoologischen Säle einnehmen, enthalten die reiche Insektensammlung, die gegen 25,000 Exemplare zählt. 38 von diesen Kästen sind den Coleopteren, 1 den Hymenopteren, 28 den Lepidopteren, 2 den Dipteren, 1 den Neuropteren, 5 den Orthopteren, 5 den Hemipteren, 1 den Myriapoden und Arachniden gewidmet. Leider mussten wir hier des Vergnügens entbehren, von einem solchen Sachkenner, wie unser verehrter Herr Vorstand ist, auf alle die Seltenheiten und Schönheiten, welche hier vorhanden sind, besonders aufmerksam gemacht zu werden; doch notirte ich mir als besonders augenfällige Prachtformen: *Chrysophora chrysochlora*, *Pyrophorus phosphoreus*, *Goliathus cacicus*, *Entimus fulgidus*, *Alaus oculatus*, *Macrodontea cervicornis*, *Acrocinus longimanus*, *Blatta gigantea*, *Nepa grandis*, *Phalaena Agrippina etc.* — Die Conchylien und übrigen Thierklassen sind zwar spärlicher, aber in nicht minder prächtigen Exemplaren vertreten. Eine hier gleichfalls vorhandene kleine

ethnographische Sammlung gestattete uns noch eine nicht uninteressante Einsicht in die Garderobe der Ureinwohner America's wie der der aleutischen Inseln und anderer Völkerschaften.

(Schluss folgt.)

Materialien zur bayerischen Fauna.

Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Säugethiere.

Von J. Jäckel.

Felis lynx L. Der Luchs.

Ueber das Vorhandensein der Luchse in Bayern finden sich viele historische Belege, welche bezeugen, dass diese Thiere in früherer Zeit über unser Land sehr verbreitet gewesen sind. Der steigenden Cultur sind sie gewichen und heutzutage als Standwild in allen Theilen Bayerns getilgt, und nur noch als grösste Seltenheit auf dem Durchwechsel im Algäu- und oberbayerischen Gebirge zu finden.

Oberbayern.

Unter den grösseren Raubthieren (Bären, Wölfen) des Hochgebirges waren die Luchse von Alters her jederzeit am häufigsten und noch in den ersten Jahrzehenten des gegenwärtigen Jahrhunderts nie selten, so dass alljährlich in den Hochforsten viele geschossen oder gefangen wurden, und wenig Reviere waren, die nicht jeden Winter einen oder ein Paar Luchse geliefert hätten.

1551 wird in der Jagdordnung Herzog Albrechts von Bayern des grossen Schadens gedacht, den die Luchse am Wild und Vieh anrichteten. Jeder starke Luchs, „der dem Fürsten zu sonderm Ansehen lustig sein möcht", musste an den fürstlichen Hof geschickt werden.

Die alte kurbayerische Jagdordnung vom Jahre 1616 verordnete im 16. Kapitel, die Luchse belangend, dass männiglich dieselben zu jeder Zeit des Jahres fahen und, wie man könne, erlegen dürfe.

Eine Folge des dreissigjährigen Krieges war, dass die Luchse in Oberbayern, sowie in den übrigen Landestheilen unseres Vaterlandes, welche sie damals noch bewohnten, sehr überhand nahmen, und noch 1733 erlaubte desswegen die kurfürstliche Verfügung vom 16. Mai den Fang der Luchse unter gewissen Bedingungen Jedermann.

1784 schreibt Schrank in seinen Briefen an Ritter von Moll, dass sich der Luchs im Berchtesgadenschen auf dem Untersberge aufhalte, jedoch nicht zahlreich sei. Um das Jahr 1797 führt er ihn als Standwild für Berchtesgaden, woher die Universität Ingolstadt durch den Fürstbischof von Freysingen ein Stück für das Naturalienkabinet erhielt, und für Hohenschwangau auf, in welch letzterem Gebirge er damals ziemlich häufig geschossen wurde.

Im Winter 1809 wurde bei einem Treiben in der Nähe des Chiemsees zufällig ein Luchs geschossen.

1812 zeigten sich Luchse bei Schwaiganger, Landgerichts Weilheim, und richteten zugleich mit Wölfen nicht geringen Schaden an Vieh und Wild an.

Das allgemeine Regulativ über die Schuss- Gwaff- und Fanggelder in sämmtlichen königl. bayerischen Leibgehägen und Reservejagden vom 4. Dezember 1812, sowie dasjenige, welches von der königl. Hofjagd-Intendanz für die königlichen Leibgehäge Berchtesgaden festgesetzt wurde, bestimmte für einen Luchs jedes eine Prämie von 4 fl. Das von der königl. Hofjagd-Intendanz für alle auf königliche Regie betriebenen Jagden vorgeschriebene Regulativ vom 19. Mai 1815 setzte ein Schuss- oder Fanggeld von 75 fl. aus.

1820/21 sind nach einem meiner Correspondenten im Hochgebirge bei Ettal 17 Luchse, 3 Stück im Winter 1822 in den Alpen von Werdenfels und Mittenwald erbeutet worden.

In den 30ger Jahren wurde ausser den bereits erwähnten eine beträchtliche Anzahl dieser Raubthiere z. B. in den Gebir-

gen von Berchtesgaden, Reichenhall, Ruhpolding und Marquartstein (im Wimpachthal, Forstamts Berchtesgaden, die meisten — 7 Stück im Winter 1825/26) gefangen oder geschossen, wofür das Fanggeld eine so bedeutende Summe ausmachte, dass dasselbe am 20. Mai 1826 auf 25 fl. herabgesetzt wurde.

1828 führt ihn Wagler noch als gemein im bayerischen Hochgebirge auf, mit dem Zusatze, dass alle Winter 10-14 Stück in Tellereisen gefangen würden, dass er nie in die Ebene und nur bei sehr tiefliegendem Schnee in die mittleren Gegenden der Berge herabgehe. Im Magen erlegter Luchse fand Wagler immer Ueberreste von *Lepus variabilis*, *Tetrao bonasia* und *lagopus*.

In dem strengen Winter von 1829/30 wurden im Forstamte Partenkirchen im Reviere Garmisch und bei Grainau 3, in Eschenlohe ober Murnau 5 und in den Isarbergen auf der Revier Vorder-Riss 5, im Ganzen 13 Luchse gefangen.

Binnen den 24 Jahren, vor welchen Wagler seine Beiträge zur bayerischen Fauna schrieb, hat sich dieses Verhältniss dermassen geändert, dass seitdem der Luchs aus der Reihe der im Hochgebirge ansässigen Thiere ganz verschwunden ist und in demselben nur noch zuweilen als grösste Seltenheit auf seinen Streifereien im Winter, vielleicht von Tyrol, Vorarlberg und Salzburg kommend, verspürt wird.

Im Forstamte Berchtesgaden ist seit 1826 keiner mehr vorgekommen, ebenso in dem von Ruhpolding, obgleich die Luchse hier sonst häufig waren. Im Forstamtsbezirke Marquartstein war's früher ebenso und wurde daselbst der letzte Luchs nach Wagner im Jahre 1830 geschossen. In dem Salinenforstbezirke wurde in dem ausserordentlich schneelosen Winter von 1831/32 ein Stück im Eisen gefangen und bei Traunstein vor beiläufig 8 Jahren noch ein Luchs, seitdem keiner mehr geschossen.

Das Jägerhaus am Winn, unweit Bad Kreuth, war während des Bestandes des Klosters Tegernsee von einem Klosterjäger bewohnt, der von den erlegten und gefangenen Luchsen die Köpfe sammelte und an der Firste seines Hauses befestigte, wodurch dasselbe allmählich mit 72 solcher Schädel garnirt wurde. Nach der im Jahre 1803 erfolgten Säkularisation des Klosters Tegernsee nahm auch die Thätigkeit des Klosterjägers zu Winn ein Ende, und da später auch die Behausung desselben in andere

Hände überging, so erinnerte seit jener Zeit nur mehr die Sammlung von Luchsköpfen an das Walten des früheren Waidmannes, der durch seine Liebhaberei dem Gute zu Winn den bleibenden Beinamen „beim Luchsjäger“ verschafft hatte. Der gegenwärtige Besitzer dieses Gutes ist ein schlichter Bauer Namens Johann Höhensteiner, der frühere Klosterjäger aber längst gestorben. Im Tegernsee'schen waren die Luchse früher zahlreich, jedoch niemals Standwild, sondern immer nur periodisch. Sie wechselten vom Partenkirchner Gebirge in den Forstamtsbezirk Tegernsee und wurden bis zu den 20ger Jahren durchschnittlich jährlich 10-15 Luchse auf dem Hirschberge, Peissenberge, Stolzenkopf, Reviers Rottach, dann auf dem Setzberg und Riechelspitz im Reviere Kreuth, der letzte vor 8 Jahren auf dem Hirschberge geschossen. Die meisten jener Luchse, welche ihre Köpfe am Hause des Luchsjägers hängen lassen mussten, wurden in dem Zeitraum von 1780—1790 auf dem Rücken zwischen dem Grubenberg, Setzberg und Riechelspitz im Reviere Kreuth mit Eisen gefangen. In früherer Zeit bediente man sich auch hölzerner Fallen. Diese jagdlichen Alterthümer der Luchsköpfe wurden mit der Zeit verschleudert und befindet sich dermalen kein einziger Kopf mehr an dem früheren Klosterjägerhause. Zwei in der Nähe wohnende Bauern besitzen noch einige dieser durch die Länge der Zeit natürlich sehr schadhaft gewordenen Köpfe.*) Seit dem Jahre 1826, in welchem ein ganzes aus der alten Luchsin und 2 jungen Luchsinnen bestehendes Gehecke auf dem Hirschberge erlegt wurde, sind sie im Tegernsee'schen soweit ausgerottet, dass seitdem nur noch einzelne dieser Raubthiere in den dortigen Gebirgen erschienen sind und seit den letzten 8 Jahren, wie schon oben erwähnt, keiner mehr bemerkt wurde.**)

Auch im Forstamte Benediktbeuern, wo sie vor etlichen Decennien nicht besonders selten waren, und auf der Jocheralpe

---

*) Man trifft noch an manchen Jägerhäusern des bayerischen Gebirges derlei waidmännische Trophäen. Leider ist ihnen allen der Grind (die Hirnschale) herausgehauen und nur das Gebiss vorhanden, die Haut des Kopfes aber mit Heu ausgestopft, so dass Schädel nicht aufzutreiben sind.

**) Herrn Forstmeister Rinecker in Tegernsee sage ich für seine gütigen Mittheilungen den verbindlichsten Dank.

noch eine Luchsin mit 2 Jungen gesehen wurde, zeigte sich neuerdings nur noch in einzelnen und strengen Wintern ein oder das andere Stück auf seinen Raubzügen von Tyrol her. Dasselbe gilt vom Forstamte Partenkirchen, wo nur noch manchmal der Winter einzelne durchwechselnde Luchse bringt, wie im Jahre 1846 Wagner berichtet, während sie daselbst nach dem Zeugniss des obengenannten Forschers vor beiläufig zwanzig Jahren einheimisch waren. Auch im Hohenschwangauer Gebirge sind sie seit etlichen und zwanzig bis dreissig Jahren verschwunden. Der letzte Luchs, welcher einige Jahre hindurch nur noch allein die Gebirge der Revier Riss, Forstamts Benediktbeuern, durchstreifte, wurde daselbst von dem Revierförster Aurbach im April 1841 gefangen und damit ist dieses schöne Raubthier in jener Gegend gänzlich verschwunden. Es soll zwar im vorigen Jahre ein Luchs im Mittenwalder Revier gespürt und die Jagd durch plötzlich eingefallenes Thauwetter vereitelt worden seyn. Indess dürfte dieses Gerücht auf einem Irrthume beruhen. Auch in der Revier Geissenfeld soll vor 14 Jahren ein Luchs gespürt worden seyn, was sehr bezweifelt werden muss.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass seit 10–15 Jahren das Erscheinen dieses unersättlichen, schlemmerisch würgenden Räubers, der allein und oft in Compagnie mit mehreren ordentliche Jagden auf das Wildpret anstellte, dem Reh- und Hochwildstande ungemeinen Schaden zufügte und unter dem Weidevieh auf den Alpen, namentlich den Schafen, grausam wüthete, bedeutend nachgelassen hat. Während der langjährigen Dienstzeit des gegenwärtigen königl. Zwirkmeisters Herrn Federl in München wurden in das dortige Zwirkgewölbe mehr denn 40 Luchse, seit 10 Jahren aber keiner mehr geliefert. Durch die häufigen Wildschützen des oberbayerischen Gebirges mag aber auch in neuester Zeit das eine oder andere dieser Thiere gewildert und ohne Kunde bei Seite geschafft worden seyn.

Die schnelle Vertilgung der Luchse im Hochgebirge ist hauptsächlich der von der Königl. Regierung ausgesetzten hohen Prämie von 75 fl. und den dadurch hervorgerufenen unablässigen Nachstellungen durch das Jagdpersonale zuzuschreiben. Wenn nun auch, seitdem das Schuss- oder Fanggeld um 50 fl. herabgesetzt wurde, mancher Jäger die alle menschlichen Kräfte an-

strengenden und den festesten Körperbau erfordernden Gänge, um Nachsicht zu pflegen, nicht mehr so häufig durch Schnee und Eis des Gebirges machte, so war doch neben dem grossen Schaden, den der Luchs der Wildbahn zufügte, das Schuss- und Fanggeld von 25 fl. für den rüstigen Alpenjäger noch immer Sporn genug, dem Luchse, der seiner schlechten Nase wegen auf seinem sichern Wechsel oder bei dem Raube leicht in das Eisen geht, eifrigst nachzustellen und seine Ausrottung zu ermöglichen.

Die zoologische Sammlung in München besitzt 3 oberbayerische Luchse, die des Bleistiftfabrikanten Leonhard Ziegler in Nürnberg ebenfalls ein sehr schönes oberbayerisches Exemplar, vor 16 Jahren im Zwirkgewölbe zu München gekauft.

Anmerkung. Ein interessanter Beitrag zur Psychologie dieses Thieres verdient der Vergessenheit entrissen zu werden. Wolf Helmhard Freiherr von Hohberg erzählt in seinem adelichen Landleben (*Georgica curiosica*) Bd. II. pg. 759:

„Ich habe Anno 1645 bei Saltzburg im Hellbrunn, neben „andern schönen und raren Sachen, auch einen in einem eiser„nen Gegitter eingesperrten lebendigen Luchsen gesehen, bei „dem eine lebendige Nebelkray schwarz und aschenfarb sich „aufgehalten, die er im geringsten nicht beschädigt, sondern „friedlich mit ihm fressen lassen, und obwohl etliche unter der „fürwitzigen Gesellschaft mit Stecken in das Gitter hineinge„stochen, und den Luchsen erzürnet haben, also dass er mit „Furia gegen dem Gitter auf sie zugesprungen, hat er dennoch, „in seinem höchsten Grimm, die Kray nicht beleidigt. Der War„ter hat mir erzehlt, er hätte diese Kraye, neben andern, mit „Schröten geschossen, und diese nur ein wenig an dem einen „Flügel gelähmet, und solche dem Luchsen hineingegeben, der „Meinung, er werde sie gleich zerreissen, so hat er sie aber „nicht allein nicht verletzet, sondern sie auch mit ihm fressen „lassen, und sei die Kraye in etlichen Wochen so heimlich wor„den, dass sie sich auf den Luchs gesetzt, und ihm gleichsam „gelauset habe, war zu derselben Zeit schon etliche Wochen „bei ihm versperret.“

Man könnte sagen, der eckelhafte Aasgeruch der Nebelkrähe sei der Grund einer scheinbaren Grossmuth des Luchsen ge-

wesen, wenn nicht bekannt wäre, dass z. B. die Moschusriechenden Spitzmäuse von unsern Hauskatzen zwar nicht gefressen, aber doch todtgebissen werden. Und so erinnert das Verhalten dieses Raubthieres an das bei seinen Gattungsverwandten, dem Löwen und Tiger, im Menagerieen schon öfters beobachtete friedliche Zusammenwohnen mit Thieren, die ihnen lebend zum Frasse vorgeworfen, aber verschont wurden.

Niederbayern

gewährte einst dem Luchs in seinen ausgedehnten Gebirgszügen und Urwäldern Jahrhunderte lang die passendsten Wohnplätze. Als Standwild muss er indess schon viel früher als in Oberbayern ausgerottet worden seyn, da Schrank, nach den Mittheilungen des Herrn Ign. von Poschinger, und Koch, gestützt auf seinen Vorgänger Schrank, in den Jahren 1797 und 1816 von ihm melden, dass er um diese Zeit alle Winter aus Böhmen herüber in das bayerisch-böhmische Waldgebirge, in die Waldungen des Landgerichtes Zwisel kam. Schrank (und nach ihm Koch) bezeichnete diesen Luchs als *Felis Kattlo*; Koch erkannte in ihm eine sehr problematische Art, die wahrscheinlich nur eine Varietät des Luchses sei und in Wahrheit nichts anderes, als das junge Thier ist.

In der Gegend von Regen und Zwisel sollen noch in der Mitte der dreissiger Jahre Luchse aus Böhmen herüber gespürt worden seyn. Im Jahre 1846 berichtet Wagner, dass die Forstämter Schönberg, Wolfstein und Zwisel das Nichtvorkommen des Luchses im bayerischen Walde anzeigten. Da und dort soll man in diesem Waldgebirge an Jägerhäusern noch Luchsköpfe angenagelt finden und mag ein solches Thier als ausserordentliche Seltenheit in sehr harten schneereichen Wintern heute noch die bayerisch-böhmischen Grenzforste auf seinem Wechsel berühren.

(Fortsetzung folgt.)

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 5. 7. Jahrgang. 1853.

Ein Ausflug nach Eichstädt,

vorgetragen in der Generalversammlung des zool. miner. Vereins am 3. Febr. 1853,

von Prof. Dr. **Fürnrohr.**

(Schluss.)

Doch verlassen wir nunmehr, was jetzt noch Land, Luft und Wasser belebt, und wenden uns zu den stummberedten Zeugen früherer Lebensperioden unsers Erdkörpers, die uns die geognostische und paläontologische Abtheilung des Museums darbietet. Obwohl diese Abtheilung Vorkommnisse aus allen Gebirgsformationen enthält, so sind doch die Versteinerungen Russlands und die Vorkommnisse des lithographischen Schiefers und überhaupt der Eichstädter Umgebung besonders reichlich vertreten. Die russische Sammlung enthält die Dupleten einer grösseren, welche S. Kais. Hoheit in St. Petersburg von russischen Versteinerungen aufgestellt hat, und ist zur Zeit noch nach der naturhistorischen Methode geordnet. Die vorhandenen Arten gehören hauptsächlich den silurischen und devonischen Schichten, sowie der Kohlenformation an; auch finden sich einige Juragebilde darunter. Aus der Diluvialperiode hat diese Suite neben mehreren Zähnen von *Elephas primigenius* aus Sibirien einen schön erhaltenen Schädel von *Bos primigenius* vom Flusse Tschermassan im Districte von Bielebai aufzuweisen, dessen einwärts gekrümmte, über 2′ (2′ 2″) lange Stirnzapfen von den äussersten Enden noch 4¾′ von einander abstehen, ingleichen den vollständigen 30″ langen Schädel (Ober- und Unterkiefer) eines *Rhinoceros*

tichorhinus aus dem Flusse Mias im Gouv. Perm, in dessen Unterkiefer 4 deutliche Alveolen für Schneidezähne sichtbar sind. Neben mehreren Fischresten, bestehend in Zähnen und Schuppen von *Ganoiden* und *Placoiden*, finden sich schöne Trilobiten vor. Die verschiedenen Ordnungen der Mollusken sind reichlich vertreten, darunter insbesondere prachtvolle Exemplare von *Ammonites Königii*, die noch mit perlmutterartiger Schale versehen sind. Eine schöne Suite von *Crinoideen* ziert die Klasse der Radiarien und nicht minder schön repräsentirt sind die Polyparien. Aus der vorweltlichen Flora jenes Landes finden sich zahlreiche und ausgezeichnete Pflanzenreste aus den Gattungen *Noeggerathia*, *Pecopteris*, *Sphenopteris*, *Odontopteris*, *Calamites*, *Lepidodendron* u. s. w., sowohl aus dem Gouv. Perm, als auch vom Altai. Von letzterem Fundorte sahen wir auch in dieser Suite ein grösseres schönes, angeschliffenes Exemplar von *Araucarites Tchihatcheffianus Göpp.*

Was die Localvorkommnisse Eichstädts betrifft, so hat erst seit dem Jahre 1844, wo der rastlos thätige Frischmann an das Cabinet kam, die damals ziemlich kleine Suite eine grössere Ausdehnung erhalten und ist bereits zu einer Sammlung herangewachsen, die wohl ein ziemlich vollständiges Bild von jenem klassischen Boden, sowohl in geognostischer als paläontologischer Hinsicht, den Sachverständigen geben möchte. Aus der Diluvialzeit hat diese Abtheilung mehrere Reste von Säugethieren aufzuweisen, die zum Theil aus den in der Nähe Eichstädts vorkommenden Lettengruben stammen, zum Theil auch beim Graben von Kellern zum Vorschein kamen. Darunter befinden sich Zähne und vereinzelte Knochen von *Elephas*, *Equus*, *Bos*, *Canis* u. dgl. Hieran reihen sich die tertiären Süsswassergebilde, welche in der neuesten Zeit von Herrn Frischmann im Donaugebiete bei Eichstädt entdeckt wurden und worüber wir demnächst näheren Mittheilungen von ihm selbst entgegensehen dürfen. Eine weitere Abtheilung der Eichstädter Vorkommnisse bilden die Mollusken des dortigen Jurakalkes, zu denen sich einzelne aus dem damit in Verbindung stehenden dolomitischen Gliede gesellen. Am zahlreichsten sind indessen die Versteinerungen des Kalkschiefers der Umgegend vertreten. An der Spitze der Reptilien steht *Homoeosaurus Maximiliani H. v. Meyer*, von Eichstädt,

diesem zur Seite ein sehr charakteristisches Exemplar des *Pterodactylus longirostris*, dessgleichen ein ebenfalls sehr schönes Stück des *Rhamphorhynchus* (*Pterodactylus*) *longicaudus*, jedes mit den 2 zusammen gehörigen Platten versehen. Zu diesen hat sich in der letzten Zeit noch ein vierter noch unbestimmter Saurier, ebenfalls ein *Pterodactylus*, gesellt, der wohl zu den grösseren der bereits bekannten Arten gehören dürfte. Wohl nicht alle, jedoch die meisten der bisher aufgestellten Genera und Species der Fische, soweit sie diesem Gesteine angehören, sind eben so reichlich der Zahl nach, als in den schönsten Exemplaren vorhanden, und darunter dürfte sich gewiss auch noch manche neue Art, ja selbst Gattung vorfinden. Da es unmöglich ist, hier auf alle Einzelnheiten einzugehen, so erwähne ich nur eines Doppelexemplares von *Notidanus Münsteri*, eines grösseren Haifisches von mehr als 8′ Länge, der in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft I. Bd. 1849. p. 434-437 beschrieben wurde; 2 grosser, neben einander aufgefundenen Exemplare des seltenen *Asterodermeus platypterus Ag.* aus der Familie der Rajaceen, an welchen sich selbst noch der äusserst zarte chagrinartige Ueberzug fast auf der ganzen Oberfläche zeigt, und 2 Platten mit einem *Gyrodus* von Solenhofen, der mit deutlichen Umrissen versehen bei einer Höhe von $2^1/_2$′ eine Länge von $3^1/_4$′ besitzt, die Flossen mit eingerechnet. Vollkommen erhaltene Fische von solcher Grösse gehören wohl zu den grossen Seltenheiten. Reichhaltig vorhanden sind ferner die verschiedenen Arten der Krebse, die 3 verschiedenen Ordnungen derselben umfassend. Mit sehr vielen und den schönsten Exemplaren versehen ist die Abtheilung der Decapoden aus der Ordnung *Malacostraca*, darunter: *Eryon speciosus*, *Palaemon spinipes*, *Aeger longirostris*, *Pterochirus dubius*, *Sculda pennata* u. v. a. Einige Isopoden repräsentiren die Ordnung der *Arthostraca*, verschiedene Species von *Limulus* die Ordnung *Entomostraca*. Weit vorangeschritten ist die Anzahl der Insekten, die wohl nicht leicht als Einschlüsse des lithographischen Schiefers irgendwo anders in solcher Vollständigkeit und Schönheit zusammengestellt vorhanden sein möchten. Alle Ordnungen der lebenden sind auch hier vertreten. Von *Scarabaeides deperditus Germ.* liegen prachtvolle Abdrücke auf, von denen, wenn auch

nur einzelne, auf *Blatta* hinweisen möchten. Unter den Orthopteren befindet sich ein wahrhaft riesenmässiges Exemplar der *Locusta speciosa Germ.* Von den sehr zahlreich aufgestellten Libellen zeichnen sich viele durch Grösse, insbesondere den deutlichsten und feinsten Aderverlauf in den Flügeln, mehrere durch das Vorhandensein der Füsse und anderer am Kopfe befindlichen Organe aus. Zu den *Scolopendren* bisher gestellt hat diese Sammlung den von Germar beschriebenen *Geophilus proavus* in mehreren, zum Theil vollständigen Exemplaren aufzuweisen. Diesen reiht sich eine grössere Suite von *Phalangites priscus* an, neben dem von Quenstedt in neuerer Zeit aufgestellten *Pycnogonites uncinatus.* Unter den zahlreichen, verschiedenartigsten Gebilden von Lumbricarien und Coprolithen wird die von Graf Münster zu den Anneliden gestellte *Hirudella augusta* nicht vermisst. Die Klasse der Mollusken enthält eine reiche Suite der sepienartigen Thiere und unter diesen mehrere Platten mit den von Münster beschriebenen, mit 2 Reihen Häkchen besetzten Armen von Loliginen, für die Rud. Wagner das Genus *Acanthoteuthis* aufstellte. Als ausgezeichnete Stücke gehören hieher eine Platte, auf der in Verbindung mit diesen Armen noch der vollständige Umriss des Körpers vorhanden ist, und zwei Platten mit *Acanthoteuthis gigantea Münst.*, die bei vollständigem Umrisse eine Länge von nahe 4′ hat. Aus der Klasse der Strahlthiere glaube ich vor Allem eine Versteinerung hervorheben zu müssen, wovon die Sammlung 2 ziemlich gleich grosse Exemplare, das eine in 2 Platten besitzt, die schon in den Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg und Regensburg zur Vorlage kamen und in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft I. Bd. p. 437—439 als *Acalepha deperdita* beschrieben wurden. Die Familie der Echiniten, welche im lithographischen Schiefer zu den seltneren Vorkommnissen gehört, ist in 3 Exemplaren vorhanden. Nicht gering ist endlich die Anzahl und Mannichfaltigkeit der Pflanzenabdrücke aus der Familie der Algen, welche zum Theil bereits von Unger beschrieben wurden, zum Theil noch einer näheren Bestimmung entgegensehen.

Neben diesen russischen und Eichstädter Petrefacten enthält das Museum noch viele zum Theil sehr reichhaltige Suiten aus andern Ländern und Formationen, welche, wenn sie einst syste-

matisch zusammengestellt sein werden, ein ziemlich vollständiges Bild der früheren Perioden unsers Erdkörpers geben dürften. Hiezu gehören eine kleine, aber sehr instructive Sammlung der verschiedenen Erdharze, darunter Bernsteine mit eingeschlossenen Insekten, sowie der Stein- und Braunkohlen mit den in letzteren sich vorfindenden Blätterabdrücken; dann eine sehr vollständige Suite vesuvianischer Producte; verschiedene Reste von Säugethieren aus der Diluvialperiode von verschiedenen Fundorten; Tertiär-Versteinerungen aus Belgien, von Alzei u. m. a. Localitäten; Vorkommnisse des Pariserbeckens; Versteinerungen aus der Kreideformation von Quedlinburg und Lemförde; eine schöne Parthie Kressenberger Petrefacten; mehrere Suiten aus der Liasformation, insbesondere der Abtheilung des Keupers; dann Vorkommnisse der verschiedenen Perioden des deutschen und Schweizer Jura. Zur Gruppe des Lias gehören u. a. eine Parthie schöner Reste der grösseren Saurier u. dgl. aus der Gegend von Altdorf, ein ziemlich vollständig erhaltener *Ichthyosaurus communis*, und ein prachtvolles Exemplar von einem gegen 12′ langen *Teleosaurus Geoffr.* (*Mystriosaurus Kaup.*) aus der Gegend von Boll in Würtemberg. Hieran schliessen sich noch eine Suite vegetabilischer Ueberreste aus der Gegend von Bayreuth; eine Parthie St. Cassianer Versteinerungen; fossile Fische von Münsterappel; eine ziemlich vollständige Sammlung der Bergkalkversteinerungen (298 Spec.) von Visé und Tournay in Belgien; einzelne Localgruppen der Grauwackenformation, und endlich verschiedene Modelle fossiler Thiere, insbesondere aus der Klasse der Reptilien.

Von diesen Naturschätzen, welche der obere Stock des Gebäudes beherbergt, muss ich Sie nun ersuchen, uns auch noch in das Erdgeschoss herab zu begleiten, woselbst in einem neu erbauten, gegen 80′ langen Saale die oryktognostische Sammlung aufgestellt ist. Hatten schon die bisher gesehenen Gegenstände uns wiederholte Ausrufe der Bewunderung entlockt, so versetzte uns der Anblick der in diesem Saale aufgespeicherten Mineralschätze für einen Augenblick in jenen Zustand, den ein alter Klassiker sehr treffend mit den Worten „*obstupui, steteruntque comae, vox faucibus haesit*“ bezeichnet. Gegen 10,000 Nummern zum Theil der seltensten Mineralien sind hier in geräumigen

Glasschränken, nach Fuchs und Kobell geordnet, und auf eine höchst zweckmässige Art etiquettirt, zur Schau gestellt und die Mitte des Saales nimmt der ganzen Länge nach eine Tafel ein, auf welcher die durch Schönheit und Umfang besonders hervorragenden Prachtstufen einen Anblick gewähren, wie ihn kein anderes Cabinet, das Petersburger ausgenommen, bieten dürfte. Wie Bienen flogen wir von einem Stücke zum andern und schwelgten im Hochgenusse dieser Schönheiten, deren Pracht nur mit Worten angedeutet, nicht beschrieben werden kann. Nachdem wir uns von unserm ersten Erstaunen wieder etwas erholt hatten, ging es an die systematische Musterung der einzelnen Mineralgruppen, wobei uns insbesondere Folgendes auffiel: Aus der Gruppe der Fluoride ist der seltene, dem Kryolith sich anschliessende Chionit aus der Nähe des Ilmensees vorhanden Unter den Sulphaten ragen viele und ausgezeichnete Schwerspathe des Urals hervor, unter den Apatiten finden sich prachtvolle Stücke aus den Smaragdgruben des Urals, von den Schischimschen Bergen bei Zlatowst, und von den hohen Ilmen unfern Miask, daneben auch ein selten grosser Krystall der Varietät Moroxit (Prisma und Pyramide, letztere an der einen Seite in allen Flächen ausgebildet, an der andern Seite abgebrochen) vom Flusse Studjanka unweit des Baikalsees, der bei einer Höhe von $3\frac{1}{2}'$ und einer Breite von 3'' (Fläche zu Fläche) ein Gewicht von 1 Pfund $8\frac{1}{2}$ Loth bayer. besitzt. Schön sind die Drusen und grösseren isolirten Krystalle der verschiedenen Farbenabänderungen des Quarzes, insbesondere die dunkelgefärbten Rauchtopase und die dunkelvioletten Amethyste; ferner die grossen, bis 5' langen aufgewachsenen Krystalle des finnländischen Dichroits. Vor allen fesseln aber das Auge die prachtvollen Stufen und einzelne lose Krystalle des Smaragdes, sowohl des edlen als der Berylle in verschiedenen Farben und Krystallvarietäten. Eine dieser Stufen mit gegen 4' langen schönen Krystallen wiegt 14, die andere 23 Pfund bayer., letztere wurde früher auf 10,000 fl. geschätzt. Erwähnenswerth sind ferner die vollkommen klaren, Nertschinskischen Berylle mit Endkrystallisation, bas. Erdfläche und sämmtlichen Flächen der 12seitigen ungleichwinkeligen Pyramide; dann grössere Krystalle von weingelber und bläulichweisser Farbe. Unter mehreren losen und

zum Theil durchsichtigen Krystallen des Phenakits aus den Smaragdgruben des Urals, wiegt der grössere über 2 Pfund. Daneben sind auch die kleineren, rhomboëdrisch gebildeten, wasserklaren Krystalle, eingewachsen in Miascit, aus der Nähe des Ilmensees vorhanden. In der Reihe der Feldspathe, in welcher sich viele herrliche Drusen, aber auch isolirte, grosse Krystalle befinden, zeichnen sich aus die prachtvollsten, spangrünen Krystalle von Amazonenstein, darunter einer mit $2^1/_2$ Pfund, ein anderer mit $15^3/_4$ Pfund, der noch an beiden Enden auskrystallisirt ist. Neben dem Mondstein aus Ceylon und einzelnen schönen Stücken edlen Opals befindet sich irisirender Feldspath (sogenannter Sonnenstein) mit dem dem Avanturin eigenthümlichen Lichtscheine von goldgelber Farbe, vom linken Ufer der Salenga in Sibirien; das grössere, an einer Seite angeschliffene Stück wiegt nahe $7^3/_8$ Pfund bayer. Ausgezeichnet sind die zum Theil angeschliffenen und polirten Labradore von Finnland und andern Orten; gut ausgebildet bis zu einer Länge von 4'' die sowohl losen als eingewachsenen Krystalle von Glimmer. Hieran reihen sich: eine schöne Suite von Granaten, darunter herrliche, theils lose, theils eingewachsene Grossulare vom Wiluiflusse; dann Prachtstufen von Uwarowit, grosse Krystalle vom sogenannten Wiluit, schöne Drusen und grosse Krystalle des dichromatischen Ripidoliths und des Leuchtenbergits, letzterer mit Krystallen von $1^1/_2$'' im Durchmesser. Reichhaltig sind ferner die Suiten der Pyroxene und Amphibole. Unter sehr vielen Exemplaren des Zirkons von verschiedenen Fundorten des Ilmengebirges finden sich auch die schönsten und grössten Krystalle von hyacinthrother Farbe vor. Aus der Bucharei stammt ein selten grosses Stück des schönsten Lasursteins. Die Gruppe der Turmaline hat prachtvolle Exemplare von den verschiedensten Farben und den interessantesten Endkrystallisationen aufzuweisen. Von besonderer Schönheit sind darunter die ganz reinen, theils losen, theils aufgewachsenen Krystalle der intensivrothen Varietät (Siberit oder Rubellit), wovon auch eine derbe, stängelige Masse von pfirsichblüthrother, zum Theil in andere Nüancen verlaufender Farbe vorhanden ist, die als ein Aggregat von vielen, noch deutlich zu erkennenden 6- und 9seitigen Prismen erscheint und im Umrisse die Form eines 3seitigen Prisma besitzt. Das Ganze hat bei einer Höhe

von 6½" eine Basis, deren Seite 4½" lang ist, und wiegt 5 Pfund 22½ Loth bayer. Es möchte wohl dieses Stück, welches von der sibirisch-chinesischen Grenze stammt, und auf 3000 Silberrubel (à 1 fl. 52 kr.), circa 5000 — 6000 fl. geschätzt ist, dem Werthe nach den 2. Platz in dieser Sammlung einnehmen. — Von seltener Schönheit ist unter den reichhaltig vorhandenen Topasen eine Collection wasserklarer isolirter Krystalle von verschiedenen Gegenden des Urals, insbesondere des östlichen Sibiriens, wovon der grössere 3 Pfund 1½ Loth wiegt. Nicht minder ausgezeichnet sind die Korunde, unter welchen sich Prachtdrusen mit äusserst grossen, bis zu 3" langen und ebenso breiten Krystallen, aber auch schöne und grosse Krystalle des Saphirs befinden. Unter den Chrysoberyllen bemerken wir die bekannten uralischen Zwillingskrystalle bis zu 3" im Durchmesser. Bestens besetzt ist endlich auch das Genus der Hydrate mit Diaspor von Schemnitz und dem Ural, dann Gibbsit und Hydrargillit. — Wie bei den Nichtmetallen, so sind auch von den Metallen sehr viele der neuesten Vorkommnisse vorhanden. Ausgezeichnet erscheint die Suite der Tantalite von verschiedenen Fundorten, nicht minder der Yttrotantalite und der Uranotantale vom Ilmengebirge, worunter ¾" lange lose Krystalle. Gross sind die Krystalle des Rutils; bis zu ½" die des Anatas aus Norwegen und Brasilien; von seltner Grösse die des Perowskit aus Achmatowsk in Sibirien, von welchem die Sammlung u. a. ein Hexaëder besitzt, das bei einer Höhe von ½" eine Quadratfläche von nahe 1" hat; nicht minder schön und gross die Krystalle von Sphen und Aeschynit aus dem Ilmengebirge, letztere bis zu 2½" Länge. Von Gold findet sich reichlicher Vorrath, theils in losen, theils in verwachsenen Krystallen, in Geschieben und sehr vielen schweren Stufen vom Ural und aus Brasilien, an welches sich mehrere schöne Exemplare von Elektrum anschliessen. Mit Iridosmium reichlich versehen ist an Platin wohl über 14 Pfund vorhanden, das grössere der Geschiebe wiegt allein 6 Pfund 2½ Loth bayer. Silber findet sich in grossen und schönen Krystallisationen und in verschiedenen nachahmenden Gestalten, von Kongsberg, Sachsen, dem Altai, Nordamerica u. s. w. vor; auch ansehnliche derbe Exemplare von Tellursilber (bis zu 26¼ Loth bayer.) und ausgezeichnete Krystalle des Amalgams aus der Rhein-

pfalz verdienen Erwähnung. Aeusserst zahlreich vertreten sind die Kupfererze, darunter ein 129 Pfund schwerer Block gediegen Kupfer vom Ural neben einem 3 Pfund 15 Loth schweren Geschiebe desselben vom Lac superior, ein Malachit von 48 Pfund, die schönsten Drusen von Brochantit und Dioptas. Unter den Bleierzen befinden sich Prachtexemplare von Weissbleierz aus Sibirien und dem Altai, von Grünbleierz aus verschiedenen Ländern, insbesondere aber von Rothbleierz aus den Beresow'schen Gruben im Ural mit über 1'' langen Krystallen, an welche sich schöne Stufen von Melanochroit, Vauquelinit und Vanadit anreihen. Unter den verschiedenen Gebilden des meteorischen Eisens zeichnet sich ein schönes und grosses Stück des vor einigen Jahren gefallenen und zu den schönsten Varietäten gehörigen Braunauer Meteoreisens aus. Die Ilmenite liefern prachtvolle Gruppen und selten grosse Krystalle bis mehr als 4'' im Durchmesser; auch Cer- und Lanthanverbindungen sind reichlich vorhanden.

Zu allen diesen Seltenheiten gesellt sich nunmehr noch die in der letzten Zeit von S. K. H. angekaufte Mineraliensammlung des Geh. Hofr. v. Ringseis in München, welche über 7000 oryktognostische Nummern enthält und für die oryktognostische Section des Museums eine neue Epoche begründen dürfte. Gerade eine solche Sammlung mit älteren Vorkommnissen that dieser jüngeren, an neueren und besonders russischen Sachen so ausgezeichneten Sammlung Noth, um manche Lücken auszufüllen und zu einem schönen Ganzen sich abzurunden. Da Hr. Frischmann eben mit dem Auspacken der kurz vorher angekommenen zahlreichen Kisten dieser neuesten Acquisition beschäftigt war, so konnten wir nur einige prachtvolle Stufen von Dichroiten, Turmalinen und Tantaliten des bayerischen Waldes, von gediegenem Schwefel, Cölestinen und andern sicilianischen Mineralien bewundern; was wir aber sahen reichte hin, in uns die Ueberzeugung zu befestigen, dass diese Sammlung keinen würdigeren Platz als hier finden konnte.

Zur wissenschaftlichen Orientirung in diesen einer freundlichen Wissenschaft geweihten Räumen dienen eine zwar nicht bedeutende, aber ausgewählte kostspielige Büchersammlung aus allen Fächern der Naturgeschichte, der selbst Gould's Pracht-

werk über die australischen Vögel nicht fehlt, eine kleinere Collection der insbesondere zur Mineralogie nöthigen physikalischen Instrumente, an deren Spitze ein sehr kostspieliges und complicirtes Mikroskop, mit angeblich 3000 linearer Vergrösserung, von Merz in München steht, und endlich eine sehr instruktive Sammlung von Krystallmodellen.

Wir können von diesen Schönheiten nicht scheiden, ohne auch noch unsere besondere Freude darüber auszusprechen, dass ein so sehr für die Wissenschaft begeisterter Fürst auch in Herrn Dr. Frischmann den rechten Mann fand, der, mit seltnen Kenntnissen ausgerüstet, der Conservation dieser Sammlungen mit einem Eifer und einer Liebe sich unterzieht, die nur aus der treuesten Anhänglichkeit für die Wissenschaft und ihren erhabenen Mäcen entspringen können. Ihm verdanken diese Sammlungen ihre gefällige Anordnung, ihren reinlichen, wohlerhaltenen Zustand, ihre fasl vollständige Katalogisirung; wie ein Argus über denselben wachend hat er in der verhängnissvollen Nacht vom 15. auf den 16. Januar 1847 zur rechten Zeit noch den Ausbruch des Brandes entdeckt, der dem Gebäude mit allen seinen Schätzen den Untergang drohte. Möge ihm noch lange hier zu wirken vergönnt sein, zur Freude aller Besucher des Museums, die in ihm stets den gefälligsten und belehrendsten Führer durch dasselbe finden werden.

Ich habe Ihre Aufmerksamkeit schon zu lange in Anspruch genommen, als dass ich es wagen dürfte, Ihnen auch noch von unseren Excursionen um Eichstädt und zu den weltberühmten Steinbrüchen bei Solenhofen, sowie von einem Besuche der herrlichen Sammlung des Herrn Dr. Redenbacher in Pappenheim zu erzählen. Für Ihre bisher bewiesene Geduld dankend, rufe ich Ihnen nur noch zu: Gehen Sie hin, thun Sie dessgleichen, und — es wird Sie nicht gereuen!

Materialien zur bayerischen Fauna.

Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Säugethiere.

Von J. Jäckel.

Felis lynx L. Der Luchs.

(Fortsetzung.)

Oberpfalz und Regensburg.

In dem pfälzischen Theile des Fichtelgebirges und des Böhmerwaldes war der Luchs einst häufig.

Nach dem Zeugnisse des Abtes Angelus Rumpler gab es um das Jahr 1500 Luchse in den Forsten bei Neunburg vor dem Walde. Ein Bauer von Neukirchen Balbini schlug einen Luchs, den er auf einem Baume sitzend erblickte (*tityraeâ*) herab und tödtete ihn.

Zu Anfang des Jahres 1817 wurde in der Oberpfalz an der böhmischen Grenze bei Winklarn ein gewaltiger Luchs, der dem Hirschstand und den jungen Stieren sehr geschadet hatte, von Schmugglern geschossen. Er war 65 Pfund schwer, 3½ Fuss lang und 2′ hoch Er wurde nach München geschafft und mag der letzte Luchs der oberen Pfalz gewesen seyn.

Oberfranken.

Das Fichtelgebirge war einst reich an Luchsen und ohne Zweifel hat auch eine Höhe desselben, die Luchsburg bei Sichersreuth (seit dem Besuche des Königs Friedrich Wilhelm von Preussen und seiner Gemahlin Louise im Jahre 1805 Louisenburg genannt), daher ihren alten Namen erhalten, ganz gewiss aber in dem chaotischen Gewirr von hoch aufgethürmten, wild durch einander geworfenen Granit-Riesenmassen einst viele dieser Raubthiere, einzelne noch im vorigen Jahrhundert beherbergt. In dem alten Sinnbilde des Fichtelberges, wie man dasselbe auf Trinkgläsern von der Bischoffsgrüner Glashütte gemalt findet, schaut aus dem Profil des Berges ausser anderem Gewilde der einst heimische Luchs hervor.

1567 schlug der Hirt zu Bischoffsgrün einen Luchs vom Baume herab.

In dem äusserst strengen Winter 1709 wurde ein Luchs, und zwar ein weibliches säugendes Thier, in der sogenannten Butzenreuth, einem nicht weit von der Luchsburg gelegenen Holze, geschossen. Um diese Zeit wurden von dem markgräflichen Forstpersonale noch zuweilen etliche solcher Thiere, z. B. gegen Goldkronach hin gespürt, und auch später noch im Walde bei Leitendorf ein solcher von einem Bauern gesehen. Vor 143 Jahren war also der Luchs im Fichtelgebirge noch Standwild, als solches jedoch schon im Aussterben begriffen. Pachelbel berichtet hierüber in seinem Fichtelberg bei der Erklärung des Namens der Luchs-Loosburg, den er nicht von lugen oder loosen, sondern von den einst dort zahlreichen Luchsen herleitet, wörtlich Nachstehendes:

„Deme sey nun wie ihm wolle, so ist doch gewiss, dass „vor etlichen Jahren in dem fast durch gantz Europa ungemein „sich kalt erzeigten Winter die Bauern zu Sichersreuth, einem „Dorff, so eben nicht weit von der Losburg ablieget, in dem „Schnee durch ihr Dorff Fusstapffen eines ihnen unbekannten „Thiers gespüret, und als solche der auf den Forst achthabende „Unter-Knecht wahrgenommen, hat er sie vor Luchsspuren er„kennt: Wie es dann, wo mir recht ist, in dem gleich darauf „folgenden Frühling die Erfahrung gegeben, dass man sich diss„falls nicht betrogen; denn da die Schaaf-Heerde zu Ober-Red„wiz, einem Ritter-Guth, so dermahlen der Hoch-Wohlgebohrne „Herr Christoph Casimir von Waldenfelss besitzet, in das unweit „davon gelegene Holtz Buzenreuth getrieben wurde, spüreten „die Schaf-Hunde einen Luchsen auf einem Baum sizend aus, „der Schäfer solches Thier auf gegebenes anschlagen der Hunde „wahrnehmend, gienge fort, es besagtem Hrn von Waldenfelss „anzuzeigen, der dann sogleich sich dahin erhoben, das Thier „geschossen und ertödet, und sodann zur Hoch-Fürstl. Hoffhalt„ung nacher Bayreuth eingeliefert, an dessen Zizen man wahr„genommen, dass es ein junges gesäuget. Nachdem nun Sichers„reuth zwischen der Losburg und der Buzenreuth lieget, so ist „wahrscheinlich, dass aus dem ersten Ort durch das Dorff in „den andern Wald dieses Thier müsse seinen March genommen

„haben; nachgehends bin ich auch von einem Bauern zu Leu-
„tendorff berichtet worden, dass, als er in dem dabeyliegenden
„Holtz, welches ebenfalls nicht weit von der Luchsburg ist,
„Streu gehauen, habe er hart an sich etwas blasen und speyen
„hören, wie die bösen Katzen zu thun pflegen, da er sich nun
„umbgesehen, wäre es ein greulich grosser Luchs gewesen,
„welcher in Mannslänge (!) an einem Baum hinauf geklettert,
„so dass er vor Schrecken davongegangen: über dieses bin ich
„glaubwürdig von dem Unter-Knecht berichtet worden, dass er
„zuweilen etliche dergleichen Thiere gespüret, aber wegen der
„entsetzlichen Felssen und Klippen ihnen niemals beikommen
„können. Wann nun sonsten in der ganzen Gegend des Fich-
„telberges dergleichen Thiere meines Wissens nicht als nur in
„der Luchsburg und beym Tisch nacher Gold-Kronach zu ge-
„spüret werden," u. s. w.

1769 befahl die Hochfürstlich Brandenburg Onolzbach und Bayreuthische Jagd- und Wildbahnsordnung vom 8. Mai cp. VI. 39. pg. 13: Sollte sich über kurz oder lang ein Luchs sehen oder spüren lassen, so solle solches sogleich bei der Oberforstmeisterei angezeigt werden. Nach dieser Ordnung wurde für einen Luchs gegen Lieferung der Haut 3 fl. Schussgeld bezahlt.

1774 wurde im Steinwalde, einem ansehnlichen bewaldeten und südöstlich von der Luchsburg gegen die Kösseine zu gelegenen Berg, der letzte Luchs des Fichtelgebirges geschossen.

Mittelfranken.

1679 d. d. Ansbach den 22. December erliess Markgraf Johann Friedrich ein Verzeichniss, nach welchem in dem Fürstenthum Burggrafthums Nürnberg unterhalb Gebirgs die Pirsch- und Fanggelder hinfort bezahlt und verrechnet werden sollten. Für einen Luchs wurden 2 fl. 24 kr. bezahlt und sollte der Balg jedesmal richtig geliefert werden.

Schwaben.

Das Allgäugebirge war bis in die neuesten Zeiten ein Hauptwohnplatz des Luchses.

1778 wurde für Immenstadt und die Herrschaft Stauffen Luchse zu schiessen und zu fangen verboten.

1816 schreibt Koch, dass in der Forstrevier Immenstadt in der ehemaligen Grafschaft Königseck-Rothenfels, jeden Winter einzelne gefangen wurden. Hier waren sie in den 3 letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts noch zahlreich vorhanden. Ein alter Königseck-Rothenfels'scher Jäger zu Fischen hat auf dem Zwingstege, welcher bei Obertiefenbach im Immenstädtischen über eine oben nur 12 Schuh breite, aber über dem gewöhnlichen Wasserspiegel 36 Klafter tiefe Schlucht führt, durch welche der Breitbach, der dritte Arm des Illerstromes, aus dem österreichischen Walserthale fliesst, öfters Eisen gelegt und auf diesem Stege mehrere Luchse gefangen. Bei einer auf Wildpretschützen veranstalteten Streife traf derselbe Jäger im Schnee eine von der gräflichon Jägerei übergangene Luchsfährte, fand bei deren Verfolgung ein zerrissenes Reh, zu welchem er ein Eisen legte und den vierbeinigen Wilderer fing.

Der ehemalige fürstbischöflich Augsburgische Forstmeister zu Burgberg Johann Anton Lutz, der im Jahre 1760 zu Burgberg angestellt wurde und daselbst 1822 starb, fing viele Luchse auf dem Grindten, vorzüglich auf der Entersteiner Wand, einem hohen, oben sehr schmalen Schrofen, über welchen die Luchse gerne hin und her wechselten. Der Sohn des Obengenannten, Franz Anton Lutz, welcher nach der Pensionirung seines Vaters im Jahre 1805 als bayerischer Revierförster zu Burgberg angestellt wurde, fing gleichfalls mehrere Luchse auf dem Grindten. Im December 1792 bemerkte er bei Häuser, Reviers Burgberg, in dem Schnee eine Fährte, welche er, weil sie schon ziemlich verschneit war, nicht mehr sicher unterscheiden konnte. Als er aber an dem nahegelegenen Brunnenbache, zu welchem diese Fährte führte, bemerkte, dass das Thier über eine schmale, über den ziemlich breiten Bach gelegte Stange gegangen sei, schloss er aus diesem Umstande, dass es ein Luchs gewesen seyn müsse. Von da begab sich das Thier an die sogenannten Bergstädte, Landgerichts Immenstadt, und riss mehrere Rehe. Der gräfliche Jäger zu Knottenried, Franz Walch, zeigte es sogleich dem letzten regierenden Grafen Franz Fidelis von Königseck-Rothenfels zu Immenstadt an und ersuchte ihn, baldmöglichst ein Treibjagen veranstalten zu wollen, was auch schon am folgenden Morgen geschah. Der Graf und seine zwei Brüder Ernest und

Maximilian, beide Domherren zu Köln und Strassburg, wohnten dieser solennen Jagd bei. Man trieb nach einander 3 Bögen, ohne dass ein Thier sich hätte blicken lassen; im vierten Bogen kam der Luchs dem regierenden Grafen selbst auf Schussweite, blieb aber hinter einer Tanne stehen, so dass der Graf nicht schiessen konnte. Sein neben ihm stehender Bruder Graf Ernest benützte den günstigen Augenblick und schoss den Luchs.

Während der Dienstzeit des Forstmeisters Lutz fand der Jäger Weber zu Ofterswang bei Immenstadt im Winter ein zerrissenes Reh und in dem Schnee die Fährten von 3 Luchsen; er legte dann zum Reh ein Fangeisen und überdachte bei sich selbst, welche Auswege, wenn einer dieser Luchse in das Eisen gegangen und gefangen wäre, wohl die 2 andern auf der Flucht einschlagen möchten. Auf diese vermutheten Wege legte er wieder Fangeisen und fing so glücklich alle 3 Luchse. Der erwähnte Revierförster Franz Anton Lutz veranstaltete im Herbste des Jahres 1819 in dem oberen Imberger Tobel bei Sonthofen, wo es in den Wäldern schon Schneefelder gab, ein Treibjagen. Es lief kein Jagdthier an, dagegen gab ein Hund im Walde in ungewöhnlicher Weise Laut, woraus der Revierförster schloss, der Jagdhund möchte die Fährte eines selteneren Raubthieres aufgenommen haben. Bei dem Nachsuchen bemerkte er in einem Schneefelde die Fährte eines Luchsen, stellte schnell die Schützen auf der entgegengesetzten und oberen Grenze des Waldes auf und liess diesen durchtreiben. Da kam denn der Luchs dem an dem Abhange des Tobels stehenden damaligen Mauthbeamten zu Sonthofen und spätern Hauptzollamtsverwalter zu Waidhaus in der Oberpfalz, Felix Welzel, welcher ihn lendenlahm schoss, so dass er den Abhang hinunter in einen tiefen Wasserpfuhl fiel, wohin ihm ein Forstgehilfe nacheilte und auf den mit den vorderen Branten in dem Wasser rudernden und grimmig herausblickenden Luchsen den Todesschuss abfeuerte.

Der gegenwärtige königl. Forstwart Franz Joseph Zeller zu Oberstdorf fing als Forstgehilfe zu Burgberg im Jahre 1820 seinen ersten Luchsen, 1821 am 22. Dezember auf einmal 2 und im Jahre 1822 wieder einen und zwar diese alle auf dem Grindten, in Fischen aber im Jahre 1835 drei Luchse auf dem Ochsenberge. Sie machten zuweilen grosse Verheerungen unter den

Viehheerden und thaten dem wenigen, noch hin und wieder sich findenden Hochwilde ziemlichen Abbruch.

An dem Hause des königl. Forstwarts Kaspar Agerer in Hindelang*) sind noch jetzt 15 Luchsköpfe auf einem Brette angenagelt, früher waren noch 12 oder 13 solche Köpfe (ebenfalls nur Haut und Gebiss, der Grind fehlt) daran befestigt, welche nach und nach an verschiedene nach Hindelang gekommene Fremde und an die inspicirenden Officiere zur Zeit des Bestehens eines Fohlenhofes im Rettenschwangerthale auf ihr Ersuchen verschenkt wurden. Zwei davon sah ich bei meinem verehrten Freunde Herrn Dr. Gemminger in München. Alle jene Luchse wurden theils vom Vater Johann Georg Agerer von 1790—1816, theils von da an bis 1838 von dem Sohne Kaspar Agerer gefangen oder geschossen. Im Ganzen erbeuteten Vater und Sohn 30 Luchse, ersterer 22, letzterer 8 Stück; hievon wurden nur 2 oder 3 auf der Pürsche oder dem Anstande geschossen, die übrigen in Tellereisen gefangen oder mit Selbstschüssen erlegt, und zwar mit Unterbrechungen von kürzerer oder längerer Zeit in manchen Jahren einer oder 2, einmal sogar deren 3. An Sammlungen wurden 2 bis 3 Stücke mit Haut und Haaren abgegeben, einer von dem damaligen Forstmeister zu Immenstadt Johann Nepomuck von Widder an das Naturalienkabinet in München.

(Schluss folgt.)

*) Dieser brave Waidmann, dessen auch in den forstlichen Berichten und Erinnerungen aus dem Oberdonaukreise in Bayern in der Behlen'schen allgem. Forst- und Jagdzeitung (Jahrgang 1833) mit ehrender Anerkennung gedacht wird, folgte seinem Vater, der von 1790—1816 in Hindelang als fürstbischöflicher und zuletzt als k. bayr. Forstwart diente und 1817 daselbst starb, im Jahre 1816 auf diesem Posten nach, ist noch in Funktion, zugleich mit der Beaufsichtigung der Jagd Sr. Kön. Hoheit des Prinzen Luitpold von Bayern betraut, und geht noch, trotz des Alters von 66 Jahren und obgleich er im Tyroler Krieg einen Kugelschuss in die Wade erhalten und durch das Ausspringen eines Holzstückes aus einer Riese ihm ein Arm gelähmt wurde, auf die höchsten Berge.

Korrespondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 6. 7. Jahrgang. 1853.

Vereinsangelegenheiten.

Personal-Nachrichten.

Zum Ehrenmitglied wurde ernannt:

Sr. Durchlaucht Fürst Maximilian Anton Lamoral, Erbprinz von Thurn und Taxis.

Als ordentliches Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Dirschedl, kgl. Rektor am Gymnasium zu Passau.

Sammlungen.

Verzeichniss

der im 2. Quartal 1853 zur Bibliothek theils im Tausche, theils als Geschenke eingegangenen Bücher und Schriften.

Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. III. Jahrgang. Hermannstadt 1852.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien. II. Band. Wien 1853.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. 9. Jahrgang Bogen 19—38. Korresp.-Blatt 3. u. 4. Heft. Bonn 1852.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. Nr. 3. Juli, August, September. Wien 1852.

Uebersicht der Arten der Gattung *Astacus*, von D. Erichson. Geschenk des Prof. Dr. Waltl.

Einige neue Ameisen. Von G. L. Mayr. Geschenk des Verfassers.

Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen im Kronlande Böhmen. Von Ad. Senoner. Aus dem Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt. Geschenk des Herrn Senoner.

VI. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. 1853.

Die Mineral-Namen und die *Mineralogische Nomenklatur* von Fr. von Kobell. München 1853. Geschenk des Verfassers.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. IV. Band. 3. Heft. Mai, Juni und Juli 1852.

Die Einheit in der organischen Natur. Populäre Vorträge von Dr. J. G. Fischer. Hamburg 1853. Geschenk des Verfassers.

Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens mit Angabe ihres Vorkommens, Strichzeit, Brütens und einer lateinischen, deutschen und böhmischen Synonimie. Von A. A. Palliardi. Leitmeritz 1852. Geschenk des Verfassers.

Zoologische Sammlung.

Herr Hauptmann Schuch in Ingolstadt überschickte einen von ihm ausgestopften Brachvogel, *Numenius arquata L.* ♀,

Herr Professor Dr. Waltl in Passau ein schönes Exemplar von Sterlet, *Acipenser Ruthenus Linn.*

Mineralogische Sammlung.

Herr Oberlehrer Ph. Wirtgen in Bonn übersandte 100 Exemplare von Petrefakten aus der devonischen Formation bei Coblenz und in der Eifel; mit der früheren Sendung eine Sammlung von 120 Species bildend, wovon die meisten in mehrfachen Exemplaren. Besonders schön vertreten sind die Brachiopoden.

Ein schönes Exemplar von faserigem Cölestin von Dornburg bei Jena übergab Otto Schwerdtner, Zögling des Stoyschen Erziehungs-Instituts in Jena.

Herr Revierförster Bösner in Neumarkt überschickte eine grössere Suite von Lias-Petrefacten aus der Gegend von Berg bei Neumarkt und eine ziemlich bedeutende Anzahl von Ammoniten und Belemniten.

Ueber

die tertiären Diatomeen-Lager

in den

Braunkohlengebilden der Oberpfalz.

An vielen und ziemlich weit aus einander liegenden Orten finden sich in der Oberpfalz Braunkohlenbildungen. Neben denjenigen, welche durch ihre technische Brauchbarkeit, oder durch wissenschaftliche Erörterungen einer grösseren Bekanntschaft sich erfreuen — Treue Freundschaft oder in der Clause bei Seussen, Zottenwies oder Schindelloh bei Waltershof, Wackersdorf bei Schwandorf und Sauforst bei Burglengenfeld — mögen als minder bekannt zu nennen sein die Vorkommnisse bei Hohenburg unfern Arzberg, bei Oberteich unfern Waldsassen; auf der Sattlerin bei Fuchsmühl, bei Bayerhof unfern Erbendorf, dann weiter nach Süden zu an dem Strafarbeitshaus in Amberg, am Fürstenhof, bei der Haselmühle, Thannheim und Au unfern Amberg, bei Weiding unfern Schwarzenfeld, bei Frohnberg und Gäggelbach unfern Schwandorf, bei Pettendorf, Kneiting, Königswiesen, Kumpfmühl und Wuzelhofen rings um Regensburg. Es sind diese Orte, an welchen bis jetzt die Braunkohle aufgeschlossen und bekannt wurde, gewiss nur die vereinzelten Punkte eines viel grösseren Verbreitungsbezirkes, welcher durch die Ausdehnung der tertiären Gesteinsbildung angedeutet wird. Das Unansehnliche und Unbestimmte, welches zumal in ebenen Gegenden das Erkennen der tertiären Ablagerungen an der Oberfläche schwierig macht, hat es bis jetzt fast bloss dem Zufall überlassen, bei Gewinnung von der Braunkohle häufig aufgelagerten Eisenerzen, beim Brunnengraben, bei Fundamentirarbeiten &c. solche Lagerstätten zu entdecken.

Die versteckt liegende Tertiärbildung gibt sich an der Oberfläche zu erkennen bald durch das Vorkommen mulmiger gelber Thoneisenerze in der Zone der Basaltberge, bald durch das Vorkommen von Süsswasserquarzblöcken, welche aus den lockeren Schichten ausgewaschen frei auf der Oberfläche zerstreut liegen

und theils dicht hornsteinartig, theils feinkörnig, sandsteinartig (Braunkohlensandstein), theils dünnschiefrig und erfüllt von Pflanzen- und Thierresten (Hornsteinschiefer) vorkommen, oder endlich durch einen mehr oder weniger feinkörnigen Sand und Quarzgeröll in den mittleren und südlichen Theilen der Oberpfalz.

Meist in geringer Tiefe liegen hier die Braunkohlenflötze einzeln oder bis zur Anzahl von 6 vergesellschaftet, in lockeren, thonigen oder sandigen Schichten. Solches Material bildet auch die Zwischenschichten zwischen verschiedenen Flötzen und bereitet wegen seiner Druckhaftigkeit und seines häufigen Auftretens als schwimmendes Gebirg dem Bergbau vielfache Schwierigkeiten. Die Braunkohlenschichten selbst bestehen aus lohfarbigen dünnschiefrigen bituminösen Brandschiefern, welche von Pflanzenresten erfüllt und häufig mit Schwefelkies reichlich durchdrungen sind, und aus Lagen bituminösen Holzes, welches den eigentlich abbauwürdigen Theil der Braunkohlenflötze bildet. In der Regel findet sich eine erdige mulmige Braunkohle als nächster Begleiter des bituminösen Holzes mit allen möglichen Uebergängen in den erdigen Brandschiefer. Dieselbe besteht aus einem wirren Gemenge erdiger, thoniger und sandiger Theile mit grösseren Körnern von Quarz, Feldspath, mit Glimmerblättchen anfüllt, mit zersetzten krumösen Pflanzenresten, welche einzelne Theile von Wurzeln, Stämmen, Blättern u. Früchten begleiten. Zumeist findet sich diese erdige Braunkohle in einer Flötzschicht unter der Lage des bituminösen Holzes. Die tiefsten Schichten der Braunkohlenbildung bestehen aus grünlichem oder gelblichem Thone, in der Basaltzone dagegen häufig aus bräunlichem zähen Letten und Basalttuff, in welchen grosse Basaltblöcke mitten inne liegen. Bemerkenswerth ist, dass hier unter dem bituminösen Schiefer eine schwache Lage von Phosphorit, sowohl auf der Sattlerin als bei der Zottenwies, getroffen wurde. Den Untergrund der gesammten tertiären Bildung bildet in den nördlichen Distrikten Urthonschiefer und Basalt, in den mittleren und südlichen Keuper, Eisensandstein (brauner Jura), Jurakalk oder die Gebilde der Kreideformation.

Nach ihrer Verbreitung zerfallen die Braunkohlenablagerungen in der Oberpfalz in 2 Gruppen: in die nördliche, welche dem böhmischen Braunkohlenbecken zugehört, und in die südliche,

welche den Gegenflügel der Braunkohlenablagerungen am Nordrand der Alpen vorstellt. Beide sind durch eine ziemlich hohe Gebirgsmasse, welche aus Gneiss, Granit und Rothtodtliegendem bestehend zwischen der Nab, Hirschau und Freudenberg einen gewaltigen Vorsprung nach Westen macht, getrennt. Die Thäler und grosse Verebnungen, welche jetzt den Norden mit dem Süden verbinden, sind zumeist in ihrer jetzigen Gestalt das Ergebniss postertiärer Vorgänge. In mehreren grossen Becken angestaut, waren die Reste der tertiären Wasserbedeckungen zurückgeblieben und hatten kaskadenähnlich ihre südlichen Abflüsse durch enge Spalten des Urgebirgs oder jurassischer Felsmassen; ihr Dasein bekundet sich an einer oft sehr mächtigen Ablagerung von lockerem Geröll, Sand und Letten, welche die tertiären Gebilde überdecken, zum Theil unkenntlich machen und jedesmal in den Verebnungen angetroffen werden, welche oberhalb der Thalengen sich öffnen.

Die nördliche Gruppe ist besonders charakterisirt durch ihre enge Verbindung mit den Basaltbildungen; zumeist findet sich hier die Braunkohle an oder auf Basaltbergen. Die Art der Bildung dieser Braunkohlenlager findet in den Erscheinungen der Jetztwelt ihre genaue Analogie in der Bildung gewisser Torfmoore. Viele hunderte von Eisensäuerlingen oder Quellen mit Exhalationen von Kohlensäure finden sich jetzt noch thätig in dem Zug der Basaltberge innerhalb weniger Quadratmeilen. Sie treten in der Regel in Buchten des Terrains da zu Tag, wo Gebirgsspalten ihnen einen Weg zu Tage eröffnen, und erzeugen von ihrem Quellpunkt an abwärts erst eine Versumpfung mit sehr üppiger Vegetation, und nach und nach eine Torfbildung, welche selbst auf stark geneigten Abhängen eine Mächtigkeit von 14—17′ erreichen (Kalmreuth am Düllen), indem sich der Quellpunkt immer höher legt, wie die wachsenden Lagen von mulmigem Eisenocker und Torf bezeugen. Die Waldvegetation ist auf und um diese Torfmoore nicht unterdrückt, vielmehr siedelt sich die Föhre und Fichte leicht an, wenn auch mit ihrem Wurzelwerk auf einen nur lockern Boden gestellt, welcher dieselbe sehr häufig der Gewalt der Stürme bloss gibt. Zahlreiche durch Windbrüche umgeworfene Stämme liegen im Torf und sind nicht selten sogar nach Art der Stammstücke im Braunkohlenlager be-

reits plattgedrückt. Die Braunkohlenflötze stimmen im Allgemeinen in ihrem Verhalten mit dieser Bildungsweise überein, so dass mit aller Wahrscheinlichkeit die Behauptung aufgestellt werden kann, dass die Braunkohlenlager der Oberpfalz tertiäre Torfmoore vorstellen, deren Material an Ort und Stelle entstand und deren constant vorfindliche Decke von gelbem, thonigen Brauneisenstein ein Erzeugniss damals schon vorhandener Eisensäuerlinge — in Folge der Basalteruptionen — sei. Es ist hierbei durchaus nicht nöthig, eine allgemeine Masseüberdeckung in der Tertiärzeit anzunehmen, welche das Niveau der jetzigen Braunkohlenlager (bei der Sattlerin 2191 Pariser Fuss) erreichte, sondern es ist sogar wahrscheinlicher, dass innerhalb der tertiären Wasserbecken in der nördlichen Oberpfalz keine Braunkohlenbildung stattfand, während sich hingegen an dem entblössten Gehänge solche Lagen erzeugten, die in keinem ihrer verschiedenen Flötzschichten die Spuren einer grossen Wasserüberdeckung oder eines Absatzes aus stagnirendem Wasser an sich tragen. Lokale und periodische Ueberfluthungen reichen weitaus hin, um die etwaigen erdigen Zwischenschichten entstehen zu lassen. Die Verhältnisse, wie sich solche, nachdem der meiste Bergbaubetrieb eingestellt ist, jetzt noch beobachten lassen, sprechen entschieden dafür, dass die Bildung unserer Braunkohlenablagerungen nach der Eruption der meisten ihrer benachbarten Basaltberge erfolgte, dass sie weder von ihnen durchbrochen, noch empor geschoben worden sind. Selbst das Profil, welches Nauck in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1850 II, 2 von einem Basaltdurchbruch durch das Braunkohlenflötz bei Pilgramsreuth (Schindelloh oder Zottenwies) lieferte, gibt Zeugniss nicht von einem Durchbruch des Basaltes, sondern von einem Anlehnen der Braunkohlenbildung an einen bereits vorhandenen Basaltrücken. Eine Eigenthümlichkeit verdient noch erwähnt zu werden, welche für viele Braunkohlenbildungen charakteristisch zu sein scheint. Es ist diess das Vorkommen von verkieselten Holzstämmen, Zweigen und Blättern, von Hornsteinschiefer und Braunkohlensandstein; die ersteren kommen auf den Braunkohlenflötzen vor, der letztere in den braunkohlenleeren tertiären Schichten; sie scheinen allgemein ihr Material aus Quellwasser geschöpft zu haben, welche,

wie diess bei Quellen in vulkanischen Gegenden häufig vorkommt, die Kieselerde gelöst enthielten. Dass die Kieselsäure nicht bloss die Zwischenräume im Holzkörper ausfüllte, sondern selbst an die Stelle der Zellensubstanz trat, bei Blättern nicht bloss dieselben umhüllte, sondern auch völlig ihren Körper ersetzte, dazu hat zweifelsohne die Eigenthümlichkeit der amorphen Kieselsäure, in der Humussäure ähnlichen organischen Substanzen löslich zu sein, das Meiste beigetragen.

Es bedarf keines näheren Nachweises, dass unsere Braunkohlenbildung nach den in ihren Schichten aufbewahrten Pflanzenresten mit der böhmischen die Uebereinstimmung besitzen, um daraus ihre gleichzeitige Entstehung zu folgern, seitdem für die gesammten deutschen Braunkohlenbecken die Gleichzeitigkeit ihrer Bildung so entschieden nachgewiesen ist. Die Terrainverhältnisse und die fast unmittelbare Fortsetzung zwischen der letzten westlichsten böhmischen und ersten östlichsten bayrischen Braunkohlenbildung bei Mühlbach, Hohenberg und Arzberg (Clausen) lassen deutlich die Braunkohlenbildungen am Südrand des Fichtelgebirgs als zum grossen Becken der böhmischen Tertiärablagerung gehörend erkennen.

Das südlichste bis jetzt bekannt gewordene Vorkommen von Braunkohlen in der nördlichen Gruppe ist jenes am Bayerhof unfern Erbendorf. Von da an fehlen die Aufschlüsse über die weitere südliche Verbreitung der tertiaren Bildungen, welche sich in der grossen Verebnung der Schweinsnab bis gegen Parkstein vermuthen lassen.

Erst nach Uebersteigung einer quer über von O nach W ziehenden Gebirgshöhe gelangt man in das Gebiet der südlichen Gruppe der oberpfälzischen Braunkohlenbildung, welche mit der nördlichen wahrscheinlich in keiner unmittelbaren Verbindung stand. Es fehlen hier die Basaltberge und in der Regel die tertiären Eisenerzbildungen, dagegen treten die sandigen und sandsteinartigen Massen in grösserer Mächtigkeit gleichsam als Stellvertreter der Molasse hervor. Das Gebiet hält sich fast genau an das der mittleren und unteren Nab, vorzüglich findet sich hier die Braunkohle in Niederungen und Thaleinbuchtungen hinter Gebirgsvorsprüngen, seltener auf den Höhen und Plateaus der Jurakalk- und Kreide-Bildungen, erreicht endlich die Donau-

ebene und schliesst sich hier an die darin weit verbreitete Molasse an.

Wenn auch im Terrain getrennt, besitzen dennoch beide Gruppen viele innere Uebereinstimmung. Diese besteht vorzüglich in der völligen Gleichheit der vorkommenden Pflanzenreste, in der gleichen Kohlenbeschaffenheit und der Vertheilung zwischen mulmiger Braunkohle und bituminösen Holzlagen. Ausserdem finden sich häufig Hornsteinlagen in beiden Gruppen über der Kohle, welche verkieselte Stämme, Zweige und Blätter umschliessen. Die Entstehung der in Niederungen vorkommenden Braunkohlenflötze möchte einer Versumpfung an den Uferrändern des tertiären Wasserbeckens zuzuschreiben sein, welche bei wiederholten Ueberschwemmungen sich erneuerten.

Dem am meisten ausgebeuteten Braunkohlenlager an der Clause bei Arzberg (Seussen) sind Fisch- und Insekten-Reste eigen, welche sich bis jetzt in den andern nicht fanden. Es sind diess *Lebias Gobio Ag.*, *Leuciscus papyraceus Bronn*, *Empis carbonum Germ.*, *Bruchus bituminosus Germ.*, *Buprestis carbonum Germ.*

Von Pflanzen fand sich bis jetzt ein Farnkraut bloss in den Eisensteingruben bei Pullenreuth, *Woodwardites Münsteri Braun bar.*, sonst zeigen sich Stammstücke, Blätter und Früchte an den verschiedenen Orten in Menge. Wir nennen unter den am häufigsten vorkommenden:

Libacedrites salicornioides Endl.
Pinites stenocarpus Braun. bar.
Cupressites Brongniarti Goepp.
„ *racemosus Goepp.*
Comptonia acutiloba Brongn.
Betula.
Alnus Kefersteini Ung.
Salix lancifolia Al. Braun.
Populus obolifolia Al. Braun.
„ *Peuce Ung.*
Juglans ventricosa Brongn.
Daphnogene cinnamomifolia Ung.
„ *lanceolata Ung.*
Acer trilobatum.

Ahornfrüchte.

Phyllites salignus (?) *Rossm.*

Folliculites kaltennordheimensis Zenk.

Diese Ueberreste liegen auf den Schichtungsflächen der bituminösen dünnblättrigen Schiefer oder im thonigen Sandsteine prachtvoll erhalten. Schwieriger sind die Stämme des bituminösen Holzes zu erkennen, welche vorherrschend aus Coniferen, dann aus leicht erkennbarer Betula und andern dikotyledonen Hölzern bestehen. Die Stammtheile zuweilen auf 10-20′ Länge erhalten liegen meist den Flötzschichten parallel und innerhalb derselben Flötzebene nach einer übereinstimmenden Weltgegend hingestreckt, wie von einem Sturmwind umgeworfen. Die umliegenden Stammstücke sind durchweg plattgedrückt, ohne eine Zerberstung ihrer Masse wahrnehmen zu lassen. Nicht selten dagegen finden sich Wurzelstöcke in noch aufrechter Stellung, nach oben mit zackigen Rändern wie abgebrochen, nach unten in Wurzeltheile verlaufend, welche sich in der umgebenden mulmigen Braunkohle verlaufen, so dass man mit Sicherheit annehmen darf, dass diese Wurzelstöcke sich noch auf ihrem ursprünglichen Standorte befinden.

Untersucht man mikroskopisch die Substanz der mulmigen Braunkohle, so findet man eine krumöse Masse aus kleinen und grösseren Körnern, Kügelchen und Klümpchen von dunkelbrauner bis gelblichgrüner Färbung bestehend, welchen selten körnige Häutchen und einzelne Fragmente von zelliger Struktur beigemengt sind. Diese letzteren scheinen zum Theil Dicranum ähnlichen Blatttheilen anzugehören, während sich nirgend eine Struktur erkennen lässt, die auf Sphagnum schliessen liess.

In den Flötzen des Sauforstes liegen über der Braunkohle ziemlich mächtige Lagen von bituminösen thonigen Schichten, welche sich durch ihr geringes Gewicht sehr auszeichnen; sie ähneln dem Polirschiefer von Bilin und saugen das Wasser begierig an: wir nennen sie Saugschiefer. Beim Austrocknen solcher Saugschiefer bemerkt man, dass die ganze Masse von einer weissen mehlartigen Substanz durchwebt ist, welche stellenweise rein abgesondert in Häufchen zusammengeballt, stellenweise nur als dünner Anflug erscheint. Die weisse mehlartige Masse besteht rein aus kieselhaltigen Dia-

tomeen, den Ueberresten einer früheren üppig wuchernden Algenflora des süssen Wassers. Es sind nur wenige Spezies, welche dieses Mehl vorherrschend zusammen setzen, indess einige andere Spezies diesen häufig vorkommenden untermengt sind. Die häufig vorkommenden sind:

Melosira italica Kütz.

„ *distans Kütz.*

Navicula nobilis Kütz. und eine dem *Coscinodiscus* nahestehende, wie es scheint neue Spezies. Vereinzelt finden sich:

Amphipleura rigida Kütz. wenigstens nahe stehend.

Cymbella flexella Kütz.

Actino ptychus quinarius Ehrenb.

Coscinodiscus minor Ehrenb.

Es steht zu erwarten, dass diese Spezieszahl durch eine fortgesetzte Untersuchung an verschiedenen Punkten und auf verschiedenen Flötzen noch um ein namhaftes vermehrt werden wird, da nunmehr die Aufmerksamkeit durch diese Entdeckung auf diesen Gegenstand hingelenkt ist.

Es steht nicht zu bezweifeln, dass auch in der nördlichen Gruppe dergleichen Lager vorkommen; der zur Zeit fast ganz verfallene Braunkohlenbergbau macht deren Auffindung schwierig, da die Saugschiefer an der Luft und durch Regen sogleich sich in eine Breimasse verwandeln.

Es ist noch zu bemerken, dass selbst in den weniger mitgenommenen Stücken des Saugschiefers ein deutlicher Unterschied in Bezug des häufigen Auftretens der einen oder andern Spezies sich zu erkennen gibt, welcher auf eine Verschiedenheit auf verschiedenen Flötzen oder Flötztheilen schliessen lässt.

Die Resultate der weiteren Untersuchung sollen seiner Zeit als Fortsetzung dieser Zeilen folgen.

München am 28. März 1853.

Wilh. Gümbel,
kgl. Leitgeognost.

Notiz über die Eintagsfliege.

Ich habe so manches Kapitel über die Eintagsfliege (*Ephemera vulgata*) gelesen und das Gelesene für Uebertreibung gehalten.

Wilhelmi beschreibt das Insekt in seinen Unterhaltungen aus der Naturgeschichte sehr angenehm, allein ich hielt das Ganze für eine Unterhaltung; selbst Okens Beschreibung des Schwärmens dieser Fliege liess ich bloss dahingestellt.

Ich stellte mir wohl ein Schwärmen von einigen Tausenden vor, wie z. B. der Bienen, aber eine solche Idee konnte ich mir vom Schwärmen nicht machen.

Ich war im Monate August für einige Wochen auf Besuch in Burglengenfeld. Als ich schon den Tag zur Abreise bestimmt hatte, ging im ganzen Städtchen, besonders aber in der Vorstadt jenseits der Nab die Sage, dass morgen den 15. August die Tagesfliege schwärmt. Ich war über die naturgeschichtlichen Kenntnisse dieser unstudirten Leute nicht wenig erstaunt, und glaubte an ihre Erfahrung. Sie bestimmten sogar die Stunde auf Abend acht Uhr. Ich verschob meine Abreise.

Abends acht Uhr gingen wir hinaus, aber weil die Nacht zu regnerisch war, gingen wir umsonst. Ein grosses Feuer war angezündet, und viele Menschen hatten sich am Ufer versammelt; die Eintagsfliege liess sich jedoch nicht sehen.

Morgen schwärmen sie ganz gewiss, hiess es. Ich verschob wiederholt die Abreise, und ersuchte Jemand, mich vom Eintritte des Schwärmens zu benachrichtigen. Am 16. kam vor 8 Uhr

schon ein Eilbote und meldete den Schwarm. Wir gingen also eiligst an den bestimmten Platz; als wir unter das Thor kamen, sahen wir jenseits der Brücke ein mächtiges Feuer brennen und das jenseitige Ufer dicht mit Menschen besetzt. Kaum hatten wir die Brücke erreicht, sagte ich zu meinem Begleiter: Schade dass es jetzt zu regnen anfängt; denn dicht fielen die Regentropfen auf meinen Hut; aber gleich überzeugte ich mich vom Gegentheile. Ich war mit einer Handlaterne versehen, und bemerkte, dass diese Regentropfen nichts anders waren, als Eintagsfliegen, welche mein Licht immer zahlreicher umschwärmten und meinen Hut immer stärker hämmerten.

Nahe an der Brücke war das Feuer, und es war wirklich interessant, diesem Schauspiel von einiger Ferne zuzusehen. Es war nicht anders als sähe man beim Lichte ein äusserst stürmisches Schneegestöber. Die Fliege inkommodirt Nase und Ohren, und wer von dieser Speise kein Liebhaber ist, vermeide ja den Mund zu öffnen, denn mit eines Gedanken Geschwindigkeit wäre er voll.

Nun gingen wir dem Feuer, also dem Schwarme näher. Ich alter Mann habe seit 75 Winter noch kein so starkes Schneegestöber gesehen. Die Fliegen kreiseten immer um das grosse Feuer herum, so dass sie um selbes ein breites weisses Band bildeten, ohne jedoch sich zu verbrennen. Auf der Erde lagen die Fliegen fast Schuhhoch. Da ich zum Feuer selbst theils der vielen Menschen theils des steilen Abhanges wegen nicht hinabkommen konnte, nahm mir ein Mann die zu diesem Zwecke mitgenommene Schachtel ab, langte nur hinab, ohne sich ganz zu bücken und pfropfte sie so voll, dass sie weit über den Rand herauf reichten und er im Zumachen des Deckels viele zerquetschte.

In der Nab schwammen Hutgrosse Ballen herab, die aussahen wie Eis.

Als ich zu Hause ankam und mich Abends entkleidete, da fielen noch ein Dutzend aus den Kleidern, welche sich in selbe verflogen hatten.

Da ich wohl einsah, dass ich diese Schachtel voll zerdrückter Fliegen nicht aufbewahren könnte, so ging ich am anderen Morgen mit dem Frühesten an Ort und Stelle, um hübschere Exemplare aufzusuchen, allein wie war ich überrascht, als ausser Tausenden Zertretener nicht Eine mehr zu finden war, denn die Leute freuten sich schon lange auf das Schwärmen, um ihren Hühnern, Gänsen und Enten einige nahrhafte Mahlzeiten gewähren zu können.

Forster.

Materialien zur bayerischen Fauna.

Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Säugethiere.

Von J. Jäckel.

Felis lynx L. Der Luchs.

(Schluss.)

In der Wartei Hindelang fing man die Luchse theils im Rettenschwangerthale, theils am Imbergerhorn und am Jochschrofen.

Im Jahre 1820 kam dem jetzigen Forstwart Agerer auf der Zipfelsalpe auf dem Berge Stuiben an der Grenze von Tyrol auf dem Anstande eine Luchsin mit 3 Jungen, welch erstere er aber, da er kurz vorher durch einen Sturz den Rabenschnabel am rechten Schulterblatte gebrochen und die gehörige Fertigkeit noch nicht wieder erlangt hatte, nur anschoss, worauf sie sich mit ihren Jungen über die Grenze nach Tyrol flüchtete. So lange die Regierung 75 fl. Schuss- oder Fanggeld bezahlte, hatte Agerer nur zweimal das Glück, diese Prämie zu verdienen; im Jahre 1838 fing er im Rottenschwangerthale den letzten Luchs, welcher im Allgäu erbeutet wurde und der 49 Pfund bayrisch wog. Auch im Specialbezirke des Revieres Burgberg wurden seit 1790 zehn bis zwölf Luchse gefangen, meist am Grindten, eben so viele im Reviere Fischen, vorzüglich am Ochsenberge.

Im Jahre 1846 sprach Herr Akademiker Dr. A. Wagner in den Münchener gelehrten Anzeigen die Vermuthung aus, es wäre möglich, dass sich der Luchs im schwäbischen Hochgebirge (Forstamt Immenstadt) in einem oder dem anderen Schlupfwinkel als ständiger Bewohner gehalten hätte, da er hier wenigstens noch vor 20 Jahren ziemlich häufig gewesen und damals Alte und Junge gefangen worden seien. Nach genauen Erkundigungen, welche ich von vielen durchaus zuverlässigen Männern eingezogen habe, haben die Luchse im ersten Viertel des laufenden Jahrhunderts allerdings im Allgäu nicht selten Junge gebracht (*terminus technicus*), ohne dass man sie jedoch als Standwild im eigentlichen Wortsinne für jene Zeit dürfte ansprechen können. Sie kamen meist einzeln oder paarweise aus dem nahen Tyrol über die Grenze, trieben sich einige Zeit im Allgäuer Gebirge, namentlich mehr im westlichen Theile desselben umher, kehrten, wenn sie nicht gefangen oder erlegt wurden, wieder

nach Tyrol zurück und wechselten mit ihren Jungen vielfach über die bayerisch-österreichische Grenze hin und her. Seit 20 bis 30 Jahren ist er demnach in Bayern sicherlich nur noch als Wechselwild, mit Jungen aber nicht mehr vorgekommen. Der letzte Luchs, welcher im Allgäuer Gebirge gefangen wurde, datirt, wie schon erwähnt, vom Jahre 1838 und ist der Kopf desselben an der Vorderseite des Forstwartshauses zu Hindelang aufgenagelt. Seitdem sah man keinen mehr, bis im Winter 1850 auf der Zipfelsalpe 2 Luchse gespürt wurden. Man hat sogleich Eisen gelegt, war aber nicht so glücklich sie zu fangen. Einmal gingen sie in einer Entfernung von 3 Schritten an den Eisen vorüber und wechselten sofort nach Tyrol zurück. In Graubündten sollen sie nach Angabe dortiger Förster noch ständig sein und wäre es möglich, dass die in Tyrol, Vorarlberg und Schwaben einzeln vorkommenden Exemplare von dorther einwechseln.*)

Ein Luchs der herzoglich Leuchtenberg'schen Sammlung in Eichstädt wurde 1829 im Immenstädtischen im Eisen gefangen.

---

*) Nach brieflichen Mittheilungen der Herren Dr. Zör und Bezirksgeometer Stark zu Immenstadt, Revierförster Goldmayer in Burgberg &c.

Anzeigen.

Der Unterzeichnete gibt stets europäische Käfer, und die im Graphit- und Kaolinbezirk um Passau vorkommenden Mineralien, dann die gewöhnlichen des bayr. Waldes und die um Passau vorkommenden Petrefakten im Tausche gegen die anderer Gegenden, und macht hierauf die naturhistorischen Vereine, welche Sammlungen anlegen, aufmerksam.

Auch verkauft er exotische Käfer und Seeconchylien, genau bestimmt und sehr schön erhalten, zu sehr billigen Preisen, sowie er ausgestopfte, schön aufgestellte und gut erhaltene Säugethiere und Skelete kauft.

Prof. Dr. Waltl in Passau.

Berichtigung.

Im Korr.-Bl. Nr. 2. S. 31 Z. 20 v. o. ist 42, 49 zu streichen, da diese Zahl nur die Summe der aufgefundenen Thonerde und des Eisenoxyds bezeichnen, keineswegs aber ausdrücken soll, dass von beiden gleichviel vorhanden sei.

In Nr. 3. S. 36 Z. 3 v. u. soll es heissen statt Bibethein — Libethenit.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 7. 7. Jahrgang. 1853.

Versuch einer Aufzählung der **Fische des Main-Gebietes**

von
Prof. Dr. **Leiblein** in **Würzburg.**

Für die höheren Thierklassen der Säugethiere und Vögel der bayerischen Fauna wurden, mit gebührender Berücksichtigung früherer schätzbarer Bearbeitungen, in der neueren Zeit durch die Bemühungen von Prof. Dr. A. Wagner, Gemminger und Fahrer, von der Mühle, Pfarrverweser Jäckel, Dr. Ehrhard und Andern, mit Unterstützung verschiedener Correspondenten, sehr fleissig Materialien gesammelt und gesichtet und zum Theil das Resultat ihrer Forschungen im Correspondenz-Blatte des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg veröffentlicht. Der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg, die sich nebst Hebung der gesammten Medicin und Naturkunde auch die naturhistorische Erforschung von Franken zur Aufgabe macht, habe ich zunächst für den unterfränkisch-aschaffenburger Bezirk Bayerns zum Theil auch schon über verschiedene Thier-Abtheilungen specielle Berichte erstattet und setze dieselben noch fort. Die Reptilien der bayerischen Fauna sind auch so ziemlich erforscht. Ueber die Fische in den Gewässern um Regensburg besitzen wir ferner von Prof. Dr. Fürnrohr eine neuere sehr interessante Zusammenstellung (publicirt als ein Programm im Jahre 1847) und es ist sehr wünschenswerth, dass dieselbe noch auf das ganze Donau-Gebiet in Bayern sich erstrecken möge. Um nun auch für die Fisch-Fauna des

Main-Gebietes einen Anhaltspunkt zu gewähren, erlaube ich mir nachstehend ein Verzeichniss der mir davon bis jetzt bekannt gewordenen Fische mitzutheilen, mit dem Ersuchen an die vaterländischen Naturforscher, diesen Thieren in den verschiedenen Gegenden dieses Gebietes ihre Aufmerksamkeit widmen, sowie Nachträge und Berichtigungen in diesen Blättern niederlegen zu wollen. Fischerei-Besitzer und Fischer könnten hier freilich am meisten Aufschluss geben; es ist daher besonders wünschenswerth, diese Praktiker mit in's Interesse zu ziehen und die gründlichen Erfahrungen derselben gehörig zu würdigen. Da dieselben Fische in den verschiedenen Gegenden oft verschiedene Benennungen führen, so verdient auch die Synonymie eine gebührende Berücksichtigung. Einer besondern Beachtung dürfte die Gegend, wodurch der Donau-Main-Canal zieht, zu empfehlen sein; denn es fragt sich: ob nicht etwa auf diesem Wege ausnahmsweise Fische vom Donau-Gebiete in das Gebiet des Mains herüberwechseln können? Wenn z. B. von der Donau Schiffe in den Canal einlaufen, ist es allerdings möglich, dass Fische mit vorwärts getrieben werden, die dann in eine geöffnete Schleusse gelangen können; nach dem Schlusse derselben können sie stets in eine weitere Schleusse fortsteigen und so nach und nach in's Main-Gebiet übertreten und umgekehrt vom Main in die Donau gehen. Doch möge darüber die Erfahrung entscheiden. Oft schon hat man Klage vernommen, dass auf den Strecken des Mains, welche die Dampfschiffe regelmässig befahren, die Menge der Fische sich vermindert habe, was man zunächst dem Umstande zuschreiben wollte, dass durch den Wellenschlag der Räder der Fisch-Laich an's Land gespült werden möge; von Anderen wurde indess diese Behauptung widersprochen, indem die meisten Fische zur Laichzeit die weniger bewegten Buchten aufsuchten, oder auch in die ruhigeren Nebenflüsse zögen. Eine nähere Beleuchtung dieser verschiedenen Ansichten von Seite Sachverständiger dürfte daher auch von Interesse seyn.

Bevor ich übergehe zur Aufzählung der Fische des Main-Gebietes, halte ich es nicht für überflüssig, erst dieses Fluss-Gebiet selbst in seiner Ausdehnung mit wenigen Zügen etwas zu bezeichnen, wobei ich rücksichtlich einer ausführlicheren Schilderung auf die betreffenden Abschnitte in Walthers sehr

reichhaltiger topischer Geographie von Bayern verweise; auch in Rottmayers statistisch-topographischem Handbuche für den Untermainkreis des Königreichs Bayern (Würzburg 1830) finden sich manche brauchbare Andeutungen dazu. Hier beschränke ich mich nur auf einige allgemeine, zunächst jenen Werken entnommene Notizen.

Das Main-Gebiet — an und für sich nur ein Bestandtheil des weitläufigen Gebietes des Rheines — umfasst also als Hauptfluss den Main vom Ursprunge im Fichtelgebirge an bis zur Einmündung in den Rhein mit den verschiedenen in ihn sich ergiessenden Nebenflüssen und Bächen, nebst den in diesem Bereiche vorkommenden Seen und Teichen. Der grösste Theil dieses nach seiner Wasserscheide gegen 576 geographische Quadrat-Meilen begreifenden Gebietes gehört nach dem oberen und mittleren Laufe des Mains bis nach Stockstadt herab dem nordöstlichen Theile des Königreiches Bayern an und zwar den drei Kreisen: Oberfranken, Mittelfranken und Unterfranken nebst Aschaffenburg, die früher nach den sie durchströmenden Flüssen auch ganz passend die Namen: Obermainkreis, Untermainkreis und Rezatkreis führten. Nur durch einige Nebenflüsse im obern Main-Gebiete werden noch die sächsischen Herzogthümer Coburg und Hildburghausen berührt; ausserdem haben am Gebiete des Mains in seinem unteren Laufe auf der rechten oder nördlichen Seite und durch einige hier einmündende Nebenflüsse das Kurfürstenthum Hessen, die freie Stadt Frankfurt und das Herzogthum Nassau Antheil; während linkerseits oder südlich vom Main ausser Bayern das Gebiet in einen Theil des Grossherzogthums Baden und des Grossherzogthums Hessen sich erstreckt, so wie auch durch die Tauber das Königreich Würtemberg etwas berührt.

Der Main oder Mayn als der Hauptfluss (früher auch Moin, Mohin und Mogin genannt — Moenis, Moenus, Mogus) entsteht bekanntlich aus der Vereinigung des weissen und rothen Mains bei Katschenreuth, etwa eine Stunde unterhalb Kulmbach. Der weisse Main entspringt an der Weissmannsleiter am Osthange des Ochsenkopfs im Fichtelgebirge; der rothe Main entquillt aus dem Rothmannsbrunnen (rothen Main-Brunnen) bei Simmelbach unweit Lindenhard ebenfalls im Fich-

telgebirge; bis zur Vereinigung der beiden Quellflüsse mag jeder etwa einen Weg von 5 Meilen gemacht haben. Hier in diesem — im östlichen Theile von Bayern befindlichen merkwürdigen Gebirgsknoten, von welchem Flüsse nach allen Weltgegenden abfallen, berühren sich drei verschiedene Fluss-Gebiete: Das Donau-, Main- (resp. Rhein-) und Elbe-Gebiet. Ausser den bemerkten Main-Quellen entspringen nämlich hier auch vom Donau-Gebiete am Fusse des Ochsenkopfs die Fichtel-Nab, sowie vom Elb-Gebiete im Mönchberger Walde die voigtländische oder thüringische Saale und vom Ostabhange des Schneeberges die Eger, welche letzteren nur in ihren obersten Thalfurchen auch noch Bayern angehören. In westlicher Richtung vom Fichtel-Gebirge, ebenfalls in Bayern, durch das Mainthal auseinander gehalten, berühren sich einerseits (nordwärts vom Main) im Gebirgsstocke der Rhön die Wasserscheiden des Mains (resp. wieder des Rheins) und der Weser, in welche von hier aus die Fulda und Ulster verlaufen und anderseits (südlich vom Mainthal), in der Frankenhöhe, begegnen sich das Rhein- und Donau-Gebiet, wo auch ein Knoten dieser Höhe Wasser nach allen Himmelsgegenden entsendet, die theils durch den Main mittelst der Tauber, Aisch und fränkischen Rezat und durch den Nekar mittelst der Jaxt dem Rhein, theils der Donau mittelst der Wörnitz und Altmühl zufliessen. Von diesen Knotenpunkten in der Rhön und auf der Frankenhöhe trägt sich die Wasserscheide zu dem bemerkten östlichen Knoten im Fichtelgebirge in mannigfachen Windungen hin, oft kaum am Gesenke des Landes bemerkbar, fast mehr als Sumpf erscheinend, oft aber auch in deutlichen Rücken heraustretend, wie dieses in der oben bemerkten topischen Geographie Bayerns von Walther ausführlicher ersichtlich ist. Für den mehr westlichen Theil des Main-Gebietes kommen ausserdem die Zuflüsse aus der vulkanisch-plutonischen Hebungslinie, die von der Rhön bis zum Vogelsberg und gegen den Taunus in einzelnen Kegeln oder Kuppen und ganzen Basaltmassen hervorbrechend sich hinzieht, sowie aus den Waldgebirgen des Spessarts und Odenwaldes.

Der Main gilt mit Recht als der wahrhaft fränkische Strom, indem er von der Grenze der Oberpfalz in mannigfaltigen Win-

dungen bis an die Rheinlande hin, von Osten nach Westen durch Franken zieht. Ursprung und Mündung des Mains liegen im 50. Parallelkreise der nördlichen Breite; der Ursprung des Mains — Weissmannsleiten am Ochsenkopf — befindet sich unter dem 29° 30′ und Mainz an der Ausmündungsstelle unter dem 26° der Länge. Wie ein Blick auf die Karte ergibt, überschreitet dieser Fluss viermal den Parallel nördlich und zwar zweimal in grossen Bögen bei Lichtenfels und Hanau, zweimal in mehr spitzer Form zwischen jenen Bögen bei Schweinfurt und Gemünden. Diesen vier Nord-Beugungen entsprechen drei südliche von Osten gegen Westen immer beträchtlicher werdende: bei Bamberg, bei Marktbreit und Ochsenfurt, dann bei Wertheim und Miltenberg. An diesen ausspringenden Winkeln erhält auch der Strom seine ansehnlichsten Zuflüsse, wie nördlicher Seits die Rodach, Saal, Kinzig, Nidda, auf südlicher Seite die Regnitz und Tauber, während die kleineren Gewässer in seine Bogenvertiefungen einmünden. Dabei erweitert sich das Gebiet des Stromes von Osten gegen Westen immer mehr.

Des Maines Oberlauf erstreckt sich bis zur Regnitz-Mündung, wo sein flacher, breiter Grund als Scheidethal zwischen Keuper und Jura-Formation auftritt. Im Oberlauf durchschreitet der Main den Frankenjura und gelangt in seinem Mittellaufe in die Keupergebilde, dessen Flussthal durch flache Beschaffenheit und fortwährend gleiche Weite sich auszeichnet. Bei Schweinfurt betritt der Main die Muschelkalkplatte oder die Tafelebene (Plateau) des Muschelkalkes mit schon mehr tief eingerissener Thalbildung. Weiter unten, zunächst bei Karlstadt, geht der Main bereits in den bunten Sandstein über, rückt jedoch auf der südwestlichen Bahn von Gemünden gegen Wertheim zu wieder nahe an die Ränder des Muschelkalkes zwischen Rothenfels und Homburg. Als des Maines Unterlauf bezeichnet man die Strecke von der Durchbruchsstelle zwischen dem Odenwalde und dem Spessart bis zur Mündung in den Rhein, wo er nur ein Bett ohne Thal in der weiten Rheinebene einnimmt, während er — wie bemerkt — in seinem Mittellaufe eine Unzahl von grossen Windungen macht, die durch verschiedene Formationsglieder hindurch setzen.

Des Maines Ursprung liegt nur 34 Meilen östlich von dessen Mündung, die beträchtliche Stromentwicklung jedoch in ihren ansehnlichsten Krümmungen erreicht 66 Meilen. Die Breite des Stromes wächst bis zu 300 Schritten (bei Kostheim sogar bis zu 320), die Durchschnittsbreite mag indessen 110 Schritte betragen.

Was im Allgemeinen die Erhebung des Fluss-Gebietes über dem Mittelmeere nach Pariser Schuhen anbelangt (wobei ich wieder auf die ausführliche Schilderung in Walther's oben bemerktem Buche Seite 390-94 verweise), so ist sie aus folgenden Notizen einigermassen ersichtlich. Die Höhe beträgt:

für den Mainbrunnen oder Ursprung des Mains am Ochsenkopf 2726′ nach L. (Lamont), 2739 nach B. (Berghaus);
für Kreussen, an der Kreussen zum rothen Maine 1277′ nach St. (Stolz);
für Bayreuth am rothen Maine 1023′ L.;
für die Vereinigung des weissen und rothen Mains unter Kulmbach 905′ L., 913′ B.;
für Bamberg an der Regnitz 724′ B.;
für den Main bei der Regnitz-Mündung 692′ St.;
für Schweinfurt 622′ L.;
für Würzburg am Spiegel des Mains 499′ L., 480′ St.;
für Gemünden (an der Saal-Mündung) 440′ St;
für Wertheim an der Tauber-Mündung 418′ L.;
für Aschaffenburg am Mainspiegel 366′ L.;
für Hanau — wieder am Main 304′ L;
für Frankfurt ebenfalls am Main gemessen 288′ L.

Im Ganzen beträgt das Gesammt - Gefälle des Mains etwa 2470′; dabei verhält sich der Fall an den einzelnen Stellen des Laufes sehr verschieden; so macht das Flussgefälle beim rothen Main zwischen Kreussen und Bayreuth für die Meile 86′ aus, von da bis Droschenfeld 52′, weiter bis zur Vereinigung der Quellflüsse 24, bis Zettlitz ist die Senkung 18′, von da bis Lichtenfels 24′, zwischen Lichtenfels und Bamberg 16′, zwischen Miltenberg und Frankfurt nur 6′ bis 7′ auf die Meile; im Durchschnitte mag indessen auf jede Meile des ganzen Laufes beiläufig ein Fall von 38 Schuhen angenommen werden. Wegen der vielen Krümmungen und der grossen Menge von Sand und

Schlamm, welche der Fluss mit sich führt, ist das Gefälle so äusserst geringe — wohl das kleinste der Gewässer in Bayern; desshalb gefriert der Main im Winter auch leicht zu und erhält mitunter eine sehr beträchtliche Eisdecke. Zu bemerken ist auch noch, dass das Wasser des Mains relativ schwerer ist als jenes vom Rhein, wie man es schon deutlich an Schiffen bemerken kann, welche vom Main in den Rhein fahren, wo sie sogleich etwas tiefer gehen und mitunter bei starker Ladung, um nicht der Gefahr der Versinkung ausgesetzt zu seyn, erleichtert werden müssen. Im Allgemeinen ist auch das Wasser des Mains das Jahr hindurch mehr trüb als hell.

Was nun die Nebenflüsse anbelangt, die sich in den Main ergiessen und seitwärts das Gebiet als Wasseradern vergrössern, so sind die bemerkenswerthesten folgende: Bald nach der bemerkten Vereinigung des rothen und weissen Mains unterhalb Kulmbach, von wo an der Fluss schlechthin Main genannt wird, trägt derselbe bereits beim Dorfe Mainleis bei günstigem Wasserstande Flösse und Kähne; weiterhin wird er durch Zuflüsse der Rodach, Lauter, Itz, Baunach und der Regnitz bei Zaustadt schon so stark, dass er für bedeutende Schiffe, die eine Ladungsfähigkeit von gegen 3000 Zentner haben, schiffbar ist. — Auf dem linken oder südlichen Ufer münden ein: 1) die Rednitz, welche durch die Vereinigung der fränkischen und schwäbischen Rezat gebildet wird und im unteren Laufe nach Aufnahme der Pegnitz den entstellten Namen Regnitz annimmt. Die schwäbische oder obere Rezat entspringt unweit Dettenheim (eine Meile südwestlich von Weissenburg) auf dem „Ried“, desshalb anfangs Riedbach genannt; die fränkische oder untere Rezat entquillt zu Oberdachstetten und Markt-Bürgel ($2\frac{1}{2}$ Meile nordwestlich von Ansbach) aus dem Rezatbrunnen und nimmt bei Ansbach den Holzbach (Onoltia) in sich auf. Die schwäbische Rezat richtet sich nordnordöstlich, die fränkische südsüdöstlich zum Vereinigungspunkte bei Friedrichsgemünd ($1\frac{1}{8}$ Meile südsüdwestlich von Roth). — In die Rednitz-Regnitz münden wieder verschiedene Zuflüsse und zwar:

Linkerseits: unterhalb Roth die bei Peters-Aurach entstandene obere Aurach; östlich von Schwabach die bei Klo-

ster Heilsbronn entsprungene obere Schwabach; östlich von Zirndorf die Biebert; oberhalb Vach die unweit Oberzenn entquollene Zenn; gegenüber von Bruck die südwestlich von Emskirchen herkommende mittlere Aurach; bei Traisdorf (1⅛ Meile von Forchheim) die Aisch, die unweit Habelsee aus dem Aischloche entsteht und auf ihrem Laufe noch die Ehn und Weisach aufnimmt; ferner bei Köttmannsdorf die reiche Ebrach, die vom Steigerwalde herfliesst; bei Pettstadt die rauhe Ebrach, welche bei Untersteinbach im Steigerwald entsteht und durch die bei Kloster Ebrach entquollene mittlere Ebrach verstärkt wird; unterhalb Pettstadt mündet auch noch die bei Oberschleichach am Fusse des Steigerwaldes entquellende untere Aurach.

Rechterseits münden dagegen in die Rednitz-Regnitz: bei Roth die Roth, die wieder aus der oberen und unteren oder grossen und kleinen Roth erwächst; bei Neuses die vordere Schwarzach, welche nordwestlich von Neumarkt aus Weihern sich ansammelt; bei Fürth die Pegnitz, welche durch ihren Zutritt den Namen der Rednitz in Regnitz verwandelt, die Pegnitz bildet sich bei Gerlasreut (unweit Lindenhard) aus dem Foren- und Heiligen-Brunnen; unterhalb Erlangen kommt hinzu die oberhalb Gräfenberg hervortretende untere Schwabach; bei Forchheim die bei Obersteinfeld entquellende Wiesent, die der Pegnitz ziemlich parallel läuft und sich um Muggendorf durch die Buttlach, Truppach, Aufseess und Leinleiten verstärkt.

Die Mündung der Rednitz-Regnitz in den Main findet sich bei Buschberg (½ Meile unterhalb Bamberg). Die Strom-Entwicklung von der schwäbischen Rezatquelle an (die gegen 1300 Schuhe über dem Mittelmeere liegt) beträgt 28 Meilen, ihre Durchschnittsbreite 60 Schritte, ihr Gebiet 160 Quadratmeilen, ihr Gefälle auf der ersten Meile von der Quelle 250′, auf der Laufstrecke von Dettenheim bis Bamberg im Mittel 40′, von dort bis zum Main nur etwa 10 Schuhe.

Auf dem linken oder südlichen Ufer ergiesst sich ferner — verschiedene Bäche z. B. die bei Marktbreit mündende Breit, unter Ochsenfurt den aus dem Gaue über Tinkelhausen herkom-

menden Thierbach u. dgl. nicht zu erwähnen — in den Main als ein stärkerer Zufluss:

2) Die Tauber. Sie entfliesst zwischen Meickersholzen und Wettringen (2 Meilen südsüdwestlich von Rothenburg aus einem jetzt trocken gelegten Teiche von 8-9 Tagwerken) dem Taubersee, in welchem sie sich aus einigen kleinen Waldquellen jenseits des Rotenberges sammelt. Der Wasserscheide-Knoten bei Schillingsfürst zwischen Tauber- und Wörnitz-Gebiet hat eine Höhe von 1419′ nach Stolz. Den Main erreicht die Tauber nach einem Laufe von 15 Meilen bei Wertheim. Ihr ansehnlichster Zufluss ist rechts oberhalb Röttingen die von Uttenhofen kommende Gollach.

3) Weiter unten bei Burgstadt mündet nach einem fünf Stunden langen Laufe in den Main, die aus dem Baden'schen kommende, wegen ihres Forellenreichthums bemerkenswerthe Erf.

4) Die Mudau, welche südsüdwestlich von Obermudach ebenfalls im Grossherzogthum Baden entquillt, erreicht den Main bei Miltenberg.

5) Die Mümling stammt vom Odenwald (1 Meile nordwestlich von Michelstadt) und fliesst oberhalb Obernburg zum Main.

6) Die Gernspring, gleichfalls vom Odenwald bei Lindenfels kommend, ergiesst sich in den Main an seiner Austrittsstelle aus Bayern bei Stockstadt.

Des Maines hauptsächlichste Nebenflüsse auf dem rechten oder nördlichen Ufer sind:

1) Die Rodach, welche im Dorfe Rodachsbrunnen (2167′ über dem Mittelmeere) entspringt, in ihrem Laufe die wilde oder Wald-Rodach, die Haslach mit der Kronach aufnimmt und bei Schwürbitz mündet.

2) Die Itz, vom Plessberge beim Dorfe Stelzen entstehend und dem grössten Theile ihres Laufes nach dem Coburgischen Lande angehörend, nimmt im Laufe die bei Ammerstadt entstandene sächsische Rodach auf und mündet südlich von Rattelsdorf.

3) Die Baunach entquillt südlich von Königshofen aus dem Hassberge bei Bundorf und mündet bei Baunach.

4) Die Nassach entspringt aus dem Hassgebirge beim Dorfe Nassach und ergiesst sich bei Hassfurt.

Auch weiterhin im Laufe des Mains ergiessen sich wieder noch verschiedene andere starke Bäche in denselben, so z. B.:

5) Die Kürnach und Pleichach, welche vereinigt bei Würzburg münden (erstere entspringt beim Dorfe Kürnach und fliesst im Thale von Estenfeld und Lengfeld herab; die Pleichach dagegen kommt aus den Markungen von Dippach und Oberpleichfeld im Landgerichte Dettelbach, berührt weiter im Laufe Unterpleichfeld, Mühlhausen, Maidbrunnen, Rimpar und Vosbach; von ihr führt auch ein Theil der Stadt Würzburg, durch welchen sie fliesst, den Namen Pleichacher Viertel.

6) Die Wern (Weeren, Wehrn) entquillt bei Pfersdorf im Landgerichte Euerdorf und läuft von Kronungen über Geldersheim, Werneck, Arnstein bei Gross-Wernfeld in den Main; der Fall derselben ist nur geringe, ihr Lauf daher sehr träge und das Wasser trüb.

7) Die Saal (auch fränkische Saal genannt, um sie von der im Fichtelgebirge entspringenden voigtländischen oder thüringischen Saale zu unterscheiden, die bekanntlich zum Elbgebiete gehört) nebst der Regnitz der grösste Nebenfluss des Mains; sie hat ihren Ursprung östlich von Königshofen im Grabfelde bei Alsleben aus dem Salzloch oder Saalbrunnen und einem anderen bei Oberstfeld hervorquellenden Wasser (etwa 796′ nach Lamont über dem Mittelmeere); sie durchfliesst die Gerichtsbezirke Königshofen, Neustadt, Münerstadt, Kissingen, Euerdorf, Hammelburg und Gemünden, wo sie in den Main fällt (die Saal-Mündung bei Gemünden liegt 440′ über dem Meere nach Stolz); auf ihrem 15 Meilen langen Laufe nimmt sie verschiedene Zuflüsse auf, so: die Lauer bei Burglauer; die im Sächsischen entstehende und bei Saal einmündende Milz; oberhalb Neustadt a.S. die Streu, welche unweit Bischofsheim bei Heustreu (im Streuwalde) der Rhön entquillt; unterhalb Neustadt die ebenfalls von der Rhön (bei Oberweissenbrunn) kommende Brent; ferner von der Rhön entspringend die bei Steinach einmündende Premich; bei Aschach die Aschach; bei Hamelburg die Thulba; bei Gräfendorf die Schondra; dann kommt oberhalb Gemünden rechterseits einmündend die Sinn hinzu, welche am Kreuzberge auf der Rhön

in zwei Quellen — der vorderen oder breiten und der hinteren oder schmalen Sinn entsteht, die sich bei Zeitlofs vereinigen. In die Sinn fliesst unter andern Bächen auch die Jossa, welcher vom sogenannten Orber-Reisig, einer gebirgigen Waldgegend, kommt und wegen des Vorkommens von Perlenmuscheln in derselben eine Bemerkung verdient. Perlenmuscheln finden sich sonst auch noch in einigen Bächen des Spessarts, z. B. im Aubache. — Die Saal ist etwa drei Stunden von der Mündung hinauf bis Gräfendorf floss- und schiffbar.

8) Die Lohr hat ihren Ursprung nächst Lohrhaupten, ist wieder reich an forellenartigen Fischen und mündet bei Lohr; daselbst fliesst auch die Rechtenbach in den Main.

9) Die Hafenlohr entquillt dem Spessart bei Rothenbuch und vereinigt sich dem Main bei Hafenlohr.

Vom Spessart her kommt auch zum Main bei Hassloch die Hassel, bei Faulbach die Faulbach.

10) Die Elsawa entsteht mit mehreren Zuflüssen aus dem Spessart bei Hessenthal, Heimbuchenthal und Rohrbrunn, ergiesst sich bei Elsenfeld in den Main.

11) Die Aschaff entspringt ebenfalls aus dem Spessart bei Waldaschaff, nimmt die Sailauf auf und mündet unterhalb Aschaffenburg bei Damm.

12) Die Kahl fliesst dem Main bei Kahl zu und gehört auch noch nach ihrem Ursprunge dem Spessart an.

13) Die Kinzig hat ihre Quelle am Kinzberge hinter Sannerts (1 Meile nordöstlich von Schlüchtern) und mündet nach 11 Meilen langem Laufe, wobei sie nebst verschiedenen Zuflüssen auch die Bieber und Orb aufnimmt, bei Hanau in den Main; nur zwischen Aufenau und Gelnhausen berührt sie dabei eine kurze Strecke weit die bayerische Grenze, sonst gehört sie dem Kurfürstenthum Hessen an.

14) Völlig ausserhalb Bayern fliessend, erreicht den Main bei Höchst die Nidda (Nidaha), welche am Vogelsberge nordwestlich des hohen Taufsteines aus einem See abfliesst und an bemerkenswerthen Zuflüssen die Horlof (Hurnaffa), dann die Wetter (Wetteracha), sowie die Nidder (Nitoren) empfängt.

Möge die gegebene kurze Schilderung des Maingebietes genügen, einen beiläufigen Begriff von der Ausdehnung desselben

zu gewähren. Es lässt sich erwarten, dass der Main sowohl an den verschiedenen Stellen seines Laufes, bei dem mannigfaltigen Untergrunde des Rinnsals, als wie auch die aus verschiedenen Gebirgsformationen herkommenden Nebenflüsse nebst den ihrem Bereiche angehörigen See'n und Teichen, wobei noch die verschiedene Erhebung über dem Meere in Betracht kommt, in der Fisch-Fauna manche Eigenthümlichkeiten darbieten, worüber von speciellen Forschungen Aufschluss wünschenswerth ist.

Von den See'n des Maingebietes verdient eine besondere Erwähnung jener bei Frickenhausen (1/2 Stunde von Mellrichstadt), von welchem sehr viel Fabelhaftes erzählt wird, unter Anderm: dass er alles verschlinge, was sich auf ihn wage; dass er in der Mitte unergründlich sei, dass er sehr grosse und ungewöhnliche Fische beherberge; dass er einstens ganz Franken überfluthen werde u. dgl. Auch hat der See keinen bemerkbaren Zufluss und Abfluss, ohne dass eine besondere Zunahme und Abnahme des Wassers beobachtet wird, welches dabei stets hell und nie faulig ist. Da dieser See abgesehen von den Volks-Sagen jedenfalls sehr merkwürdig ist, so erlaube ich mir eine nähere Schilderung davon folgen zu lassen, welche ich einer gefälligen schriftlichen Mittheilung des Herrn Pfarrdecans Heidenfelder zu Frickenhausen verdanke und wovon nachstehende interessante Notizen ein Auszug sind: „Der Frickenhäuser See hat vom Pfarrdorfe Frickenhausen aus eine südöstliche Lage, ist an seinem Rande kesselförmig von Felsen umschlossen, die sich gegen Osten etwa 30', gegen Nord und Süd 10 bis 20' aufsteigend zu Tage legen, während der Fels nach West und Süd-West verflacht und von Lehmboden gedeckt von Frickenhausen her nur einen Zugang gestattet. Der Boden oder die Höhe über dem Felsen gegen Osten — dem sogenannten Seeberge — ist Kalkboden, steil aufsteigend und trägt auf seiner gegen Westen schauenden Stirn den Anfang des mit Eichen und Buchen bewachsenen Wilhelmsholzes. Der Felsen, welcher von Nord-West nach Süd-Ost den See einschliesst, ist die Fortsetzung zusammenhängender Felsenhügel, an deren westlichem Anfange das Dorf Frickenhausen mehrentheils auf Felsengrund liegt, welche Hügel auch hier durch schmale nach aussen erweiterte Thäler durchschnitten werden, in welchen die Getreidfelder der Ge-

meinde liegen. Diese Felsenabhänge — nun kahl — waren früher bis etwa vor hundert Jahren Weinberge. Dermalen trägt nur der südöstliche Abhang des Seeberges, welcher nach dem schönen 3/4 Stunde entfernten Streugrund — gegen Ansleben und Mittelstreu zu — hinabschaut, einige Weinberge Der See, welcher in seiner Tiefe früher, wie es scheint, nicht gemessen war, wesshalb in dieser Beziehung allerlei Behauptungen auch dermalen noch, wie man sie öfters aussprechen hört, bestehen, misst auf seiner Oberfläche 4 Morgen 47 Ruthen Frickenhäuser Maasses — also nahe an $2\frac{1}{2}$ Tagwerke und in die Tiefe 70′ bis 80′ beim höchsten Wasserstande, indem dieser während des Sommers insbesondere in trockenen Jahren um 12′ bis 15′ zurücksinkt. Die Tiefe-Messung geschah am 9. September 1820 bei Gelegenheit des Baues des Schulhauses zu Frickenhausen, wobei Maurermeister Joh. Schorn von dort in Begleitung des damaligen Kaplans zu Wechterswinkel — dermaligen Pfarrers zu Essleben — Herrn Förster auf einem aus Bauholz und Brettern gemachten kleinen Flosse in Anwesenheit der Herren Dechanten Mauer, Professors Steinbach, Pfarrers Zeissner, Baumeister Werner den See befuhr, zur Messung einen 20 Pfund schweren Stein an einer Schnur einsenkte und bei dortmals sehr zurück gesunkenem Wasserstande an verschiedenen Orten auf 60′ — theilweise etwas weniger Tiefe fand. Durch dieses Befahren mit einem Flosse ist auch die Meinung, die zuweilen ausgesprochen worden, widerlegt, als trage dieses Wasser keine Last auf seinem Spiegel. Das Wasserloch scheint nicht allenthalben gleichmässig ausgedehnt und mögen die Felsen an manchen Stellen mehr vortreten, während sie an andern Stellen zurückbleiben, was sich theils durch den dumpfen Schall beim Einwerfen schwerer Steine, theils aus den kleinen (kaum einige Quer-Finger hoch gehenden) Wellen bei Windstössen abnehmen lässt. Ganz gäh senkt sich das Loch in seinem Hintergrunde (Ostseite) und gegen die Süd-Westseite hin; an der Nord- und West-Seite tritt der Felsen bei geringem Wasserstande 2 bis 3, an der Süd-Westseite 6 bis 8 Schritte weit vom Wasser bedeckt vor und wachsen an ersterer Stelle auf dem durch Regen von Aussen mit einigem Schlamme bedeckten Felsen wenige lange Seegräser, während ausserdem am Ufer des See's keine

Gräser sich finden. Für die Bestätigung der Meinung, der See habe im Innern verschiedene Dimensionen — je nach den mehr oder weniger vorspringenden Felsen, mag auch die folgende Wahrnehmung sprechen: Am 9. Juni 1832 sank ein auf Urlaub befindlicher Cavallerist, der die Pferde eines Bauers zur Tränke und Schwemme an der vorderen oder Süd-Westseite des See's, wo er 6 bis 8 Schritte Ufer innerhalb des Wassers hat, geritten, wahrscheinlich beim Wenden der Pferde, wobei das eine derselben zu weit hinaus trat, sofort in die Tiefe sinkend und das zweite Pferd nachziehend, unter. Der Eigenthümer der Pferde, in der Absicht zu Hilfe zu kommen, sprang herbei, suchte noch den Zügel oder den auf dem Sattelpferde sitzenden Mann zu ergreifen, sank aber in demselben Augenblicke mit. Zwei Tage lang gab man sich mit Stangen, Hacken an Stricken u. dgl. alle Mühe, von den Versunkenen etwas aufzufinden; jedoch umsonst. Nach 52 Tagen hatten sich am Morgen die Pferde mit dem noch aufsitzenden, zwischen den Pferden sich hinauslehnenden Reiter auf die Oberfläche genau an dem Platze, wo sie gesunken, gehoben. Der Eigenthümer kam nicht mehr zum Vorschein. Das grössere Gewicht bei grösserem Volumen liess, wie es scheint, die Pferde mit dem Daraufsitzenden langsam gerade in die Tiefe sinken, während der einzelne Mann durch die Pferde weiter unter den Felsen-Vorsprung gedrängt und unter demselben festgehalten wurde. Bemerkt dürfte werden, dass Pferde und Mann nach 52 Tagen noch ganz frisch aussahen und da die Nase des Reiters beim Herausziehen zufällig verletzt wurde, frisch blutete, was auf die Kälte des Wassers in der Tiefe möchte schliessen lassen, welches also conservirte. Von der Kälte des Wassers, das im Sommer am Ufer sich übrigens warm fühlt, zeugt auch, wie erzählt wird, die vor 25-30 Jahren durch einen Taucher gemachte Erfahrung, der nur einmal in die Tiefe ging, sich sehr über die Kälte des Wassers beklagte und den See für ein unheimliches Loch erklärte, wie er ein solches noch nicht gefunden. Nach einigen Tagen soll der Taucher zu Gemünden gestorben seyn.“

„Eine der wichtigeren Fragen bezüglich des See's ist die seines Zu- und Abflusses, da derselbe eine bedeutend hohe Lage dem Dorfe gleich hat, über der Erde Wasser ihm nicht

zufliesst, auch kein Abfluss sichtbar ist, der Zu- und Abfluss des Wassers jedenfalls aber stark seyn muss, da das Wasser sehr kalt ist und ihm die Eigenschaften eines ruhig stehenden Wassers, wie solches die See'n gewöhnlich haben, abgehen. Die Behauptungen über diese Frage, wie solche mehrfach gehört werden, sind ungegründet; es lässt sich mit Gewissheit nachweisen, dass die bisher gewöhnlichen Annahmen falsch sind. Bezüglich des Zuflusses wird mehrfach behauptet, dieser komme aus der Streu. Diese verliert unterhalb des Sachsen-Weimarischen Städtchens Ostheim — zwischen Ostheim und dem bayrischen Dorfe Stockheim — in ihrem Bette an einer sandigen Stelle einen bedeutenden Theil ihres Wassers; man nimmt zuweilen den dritten, zuweilen den vierten Theil an, was aber übertrieben ist; man behauptet sofort, die hier sich verlierende Wassermasse tränke den See, der von da in gerader Richtung gegen Süden und in der Tiefe beiläufig eine Stunde vom Platze entfernt liegt. Diese Annahme verstösst sich jedoch gegen die hydrostatischen Regeln. Der Frickenhäuser-See erhält so wenig von dort seinen Zufluss, als er seinen Abfluss an der Lochmühle zu Mittelstreu hat, welches letztere wohl der Lage nach möglich wäre, aber erweislich der Fall nicht ist. Die genannte Lochmühle liegt gegen Osten vom See hinweg und erhält ihr Wasser aus der Richtung des See's aus einem hohen mit dem Frickenhäuser Seeberge in Verbindung stehenden steilen Felsenberge, an dessen Fusse es in der Stärke hervorströmt, dass es nach einem Falle von wenigen Schritten sogleich die Mühle speist. Ich behaupte und erweise nach meinen Erfahrungen (fährt Herr Pfarrer Heidenfelder in seinem mit grosser Gründlichkeit abgefassten Bericht weiter fort), dass die Lochmühle ihr Speisewasser aus der Streu hat, also muthmasslich die hier hervorströmende Wassermasse jene ist, die unterhalb Ostheim im Streu- oder Wiesen-Grunde im Flussbette der Streu sich verliert, denn schon am 26. Juli 1834, dortmal (im ersten Jahre meines Hierseyns) schon aufmerksam durch die Behauptungen über den Zufluss und Abfluss des See's, suchte ich, da nach dem bekannten grossen und zerstörenden Hochgewitter auf der Rhön über Hausen, Fladungen, Leubach &c. von jenem Tage an viele Tage lang die Streu leimentrüb floss und eine vielfach

vermehrte Wassermasse über den Streugrund strömte, über den See und die Lochmühle Erfahrungen zu machen. Die Lochmühle hatte damals das Wasser nicht allein so trüb, wie es in der Streu floss, sondern auch ein stärkeres Wasser, während der Frickenhäuser See weder seine Wassermasse noch seine Farbe im Geringsten änderte. Dieselbe Erfahrung wiederholte sich seitdem bei starken Regengüssen jedesmal. Jedenfalls steht das Wasser der Lochmühle mit der Streu oder dem Streugrunde in Verbindung, der See dagegen nicht. Aber – wie bereits bemerkt — auch nach den Regeln der Hydrostatik oder des Wasserstandes kann der See seinen Zufluss nicht aus der Streu oder von dem Senkwasser der Streu unterhalb Ostheim haben, denn Frickenhausen mit seinem See liegt gewiss einige hundert Fuss höher als der Streugrund bei Ostheim und gesetzt — was jedoch nicht anzunehmen ist — der Boden des See's läge in der Fläche Ostheim — beziehungsweise dem Streuflüsschen gleich, so ist der Gegendruck der Wassermasse im See so gross, dass eine solche Wasserhöhe durch eine in der Ebene zufliessende, auch bedeutende Quelle als ganz unmöglich erscheint, da nach den Naturgesetzen der Gegendruck der Wassersäule des See's einen Zufluss aus höherer Region voraussetzt, als der See selbst ist. Der hochliegende Frickenhäuser See muss demnach sein Wasser aus einem Berge haben, der eine Quelle enthält, die höher liegt als der See. Welcher der umher zerstreuten, näher oder ferner gelegenen Berge jedoch die Quelle enthalten mag, lässt sich nicht bestimmen; eben so wenig, wohin der Abfluss geht. Jedenfalls ist gewiss, dass der Zufluss und Abfluss gleich und bedeutend stark ist; gleich: weil der die Eigenschaften eines ruhenden Wassers nicht besitzende, kaltes Quell-Wasser enthaltende See nur um so viel im Sommer abnimmt, als die Wärme verdampft; bedeutend stark: da das Seewasser ganz Quellwasser ist.“

(Schluss folgt.)

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 8. 7. Jahrgang. 1853.

Versuch einer Aufzählung der Fische des Main-Gebietes

von

Prof. Dr. **Leiblein** in **Würzburg.**

(Schluss)

„Uebrigens hat der See nach Uebereinstimmung Aller, die ihn, besonders zur Abendzeit, ansehen, in seinem Felsenringe düster, ruhig in seiner Tiefe, ein schauerliches, wenigstens unheimliches Gesicht. Daher mögen auch theilweise jene Sagen rühren, die vielfach von dem See verbreitet sind, z. B. dass von diesem See aus das Frankenland werde überschwemmt und zu Grunde gerichtet werden; dass er keine Last auf sich trage, sondern Alles in die Tiefe ziehe; dass er keinen Grund habe und mit dem Meere in Verbindung stehe; Fische berge, welche die Grösse eines zwölfjährigen Knaben erreichten; dass zuweilen ein dumpfes Getöse aus demselben sich hören lasse; in seiner Rückwand von Zeit zu Zeit eine Schäferhütte ihre Deichsel aus dem Wasser hervorrecke u. dgl. — Gewiss und Erfahrungs-Sache ist, dass der See zuweilen dicht dampft, wie ein kochender Wasserkessel, worauf sicher innerhalb der nächsten 24 Stunden Regen, im Sommer Gewitter folgt.“

Für Fische ist der See nach Herrn Pfarrers Heidenfelder Beobachtung nicht wohl geeignet wegen der mangelnden Ufer und des abgehenden Futters darin; in den ersten Jahren seines Dortseyns 1834 - 1836 wurde ihm zwar einigemal die Nachricht gebracht, die räthselhaften grossen Meer-Fische, von denen schon mehrmals Schuppen sollten abgeschossen worden seyn, ohne dass sie litten, liessen sich wieder sehen. Der Herr Pfarrer

begab sich vom frühen Morgen bis zum späten Abend oftmals an den See, ohne jedoch etwas Ungewöhnliches — einige ganz geringe, 3 bis 4 Zoll lange, schmale, unbrauchbare Fischchen ausgenommen, von welchen mir aber der Name nicht mitgetheilt werden konnte — wahrzunehmen. Zuweilen — auch kaum erst vor einem Jahre — wurde dem Herrn Pfarrer gemeldet, dass der See wieder tose; derselbe hat jedoch ebenfalls nie einen ungewöhnlichen Laut vernommen, auch nicht vor Gewittern, zu welcher Zeit die dumpfen Töne von der Rückseite — vom Seeberge — her laut werden sollten. Ich hoffe, wenn wieder Fischchen im See gefangen werden, davon zu erhalten, um sie näher bestimmen zu können. — Im Ganzen erinnert der Kessel des Frickenhäuser See's an andere benachbarte Vertiefungen des Rhöngebirges, namentlich in der Nähe von Gersfeld an das sogenannte Goldloch zwischen der Pferdskuppe und Eube, welche Vertiefung offenbar früher eine Krater-Mündung war und ebenfalls nach Westen offen ist, so wie überhaupt dieser Theil des Gebietes bekanntlich der vulcanisch-plutonischen Hebungslinie Mitteldeutschlands angehört. Von ähnlicher Unergründlichkeit, wie sie beim Frickenhäuser See bemerkt worden, lässt die Ueberlieferung auch die Moore auf der Rhön (das rothe, braune und schwarze Moor) seyn.

Mögen zur Vervollständigung der vaterländischen Naturgeschichte bei den ichthyologischen Forschungen in der Rhön auch noch die Fulda und Ulster näher berücksichtigt werden, welche in ihrem oberen Laufe Bayern angehören, sonst aber einen Bestandtheil des Wesergebietes bilden und vielleicht auch Eigenthümlichkeiten darbieten. Die Fulda entquillt nördlich von Gersfeld auf der kleineren Wasserkuppe des Rhöngebirges, nimmt innerhalb Bayern auf ihrem Laufe die von der Eube entspringende Lütter und die vom Dammersfelde kommende Schmalnau auf; in Kurhessen verstärkt sie sich zunächst durch den Zutritt der Schmalm und Eder und erreicht nach einem 27 Meilen langen Laufe die Werra, mit der sie bei hannöverisch Minden die Weser bildet. — Die Ulster entspringt im Höllenthal bei Wüstensachsen, fliesst gegen Hilders und Tann und vereinigt sich $8\frac{1}{2}$ Meilen von ihren Quellen in Kurhessen mit der Werra.

Lassen wir nun die Fische des Maingebietes nach der gewöhnlichen Eintheilung mit Rücksichtnahme auf die Eigenthümlichkeiten der Skeletbildung in Knochen- oder Grätenfische und Knorpelfische zerfallen, wovon jede Abtheilung zwei Ordnungen umfasst, die wieder in nachstehende Familien und Gattungen sich gliedern.

Erste Abtheilung.

Pisces ossei. Grätenfische oder Knochenfische.

1. Ordnung. *Acanthopterygii.* Cuv. Stachelflosser.

1. Familie. *Percacei.* Barschartige Fische.

1. Gattung. *Perca.* L. Barsch.

1. *P. fluviatilis.* L. Flussbarsch oder Bärschling.
Häufig im Main und seinen Nebenflüssen, auch in See'n und Teichen, wohl im ganzen Gebiete vorkommend.

2. Gattung. *Acerina.* Cuv. Kaulbarsch.

1. *A. vulgaris.* Cuv. Gemeiner Kaulbarsch.
(*Perca cernua.* Gm. L., Goldbarsch, Schroll.)
Im Main und dessen Zuflüssen mit hellem Wasser; hält sich gerne am Grunde auf.
Anfrage: Wird *Acerina Schraetser.* Ag. (*Perca Schraetser.* L.) der Schrätser, welcher im Donau-Gebiete vorkommt; dann die Gattung der Streber — *Aspro.* Cuv. — wovon zwei Arten: *A. vulgaris* (*Perca asper* L.) der gemeine Streber oder Streberbarsch und *A. Zingel* (*Perca Zingel* L.) der Zingel in der Donau und einigen Nebenflüssen sich finden, im Maingebiete ganz vermisst? Sollte ferner im fraglichen Gebiete auch der Hechtbarsch oder Zander, an der Donau Schill, in Altbayern auch Amaul genannt — *Lucioperca Sandra* Ag. (*Perca Lucioperca.* Linn.) gänzlich fehlen?

2. Familie. *Scleroparei.* Panzerwangen.

1. (3.) Gattung. *Cottus.* L. Groppe.

1. *C. Gobio.* Lin. Kaulkopf. (Koppe Kropffisch, Kautzenkopf.)
Im Main, so wie dessen Nebenflüssen und Bächen mit kiesigem Grunde. Verbirgt sich gerne unter Steine.

2. (4.) Gattung. *Gasterosteus.* L. Stichling.

1. *G. aculeatus.* L. Gemeiner Stichling, zerfällt nach Cuvier in zwei Arten oder etwa nur Varietäten?

a. *G. gymnurus.* Cuv. Glattschwänziger Stichling. Hier ist nur die Brustgegend gepanzert. Diese Form ist gemein in den Zuflüssen des Mains und kleineren Bächen, wenigstens bei Würzburg.

b. *G. trachurus.* Cuv. Beschupptschwänziger Stichling. Da sind die Seiten des Leibes bis zum Schwanze mit plattenförmigen Schuppen begleitet; findet sich auch hier und da im Maingebiete vor.

Vielleicht kommen bei näherer Untersuchung auch noch andere von Cuvier und Yarell unterschiedene Uebergangsformen vor, wie *G. semiloricatus* der halbgepanzerte Stichling, und *G. semiarmatus*, der halbbewaffnete Stichling?

2. Ordnung. *Malacopterygii.* Cuv. Weichflosser.

1. Gruppe. *Abdominales.* Bauchflosser.

Mit Bauchflossen hinter den Brustflossen — am Bauche.

1. (3.) Familie. *Salmonei.* Lachse.

1. (5.) Gattung. *Salmo.* Linn. Cuv. Salm.

1. *S. Salar.* Linn. Cuv. Der Lachs.

Steigt zur Laichzeit im Frühjahre von der Nordsee aus in den Rhein, von da in den Main und soll nach v. Reiders und Hahns *Fauna boica* bis Bamberg hinauf gehen, im vorigen Jahre wurde bei Gemünden ein ziemlich starker gefangen. Das alte Männchen führt auch den Namen Hakenlachs; die Jungen werden als Salmlinge bezeichnet.

2. *S. Trutta.* Linn. Ag. Lachsforelle oder Seeforelle.

Steigt ebenfalls zur Laichzeit von der Nordsee aus in den Rhein, Main und die kleineren Nebenflüsse.

3. *S. Fario.* Linn. Gemeine Forelle (Flussforelle, Bach-, Stein-, Wald-Forelle).

In verschiedenen kleineren Flüssen und Bächen des Gebietes mit klarem, kühlem Wasser, bis in die höheren Waldgebirge hinauf. Eine nähere Aufzählung dieser verschiedenen Gewässer, welche besonders Forellen beherbergen, wäre sehr wünschenswerth. Nach den Orten des Vor-

kommens und auch nach dem Alter bieten die Forellen manche Abänderungen dar, wovon Schäfer in der Moselfauna zunächst folgende Formen unterscheidet, die wohl auch in unserer Fauna beobachtet werden dürften:

a. *Salmo Salmulus* der Engländer. Mit braunen Querbinden auf der Seite und wenigen rothen und schwarzen Punkten, mag der jüngere Fisch seyn.

b. *Salmo sylvaticus.* Waldforelle oder Schwarzforelle. Eine fast schwarze Abart in schattigen Waldbächen des Hochwaldes.

c. Weissforelle der Fischer. Eine bleichere und weniger gefleckte Varietät, auch meist in Gewässern des Hochwaldes.

2. (6.) Gattung. *Thymallus* Cuv. Aesche.

1. *T. vexillifer. Agass.* Gemeine Aesche oder Asch. (*Salmo Thymallus.* Linn., *Corregonus Thymallus.* Oken.) Im Main und manchen Nebenflüssen, sowie in Waldbächen.

2. (4.) Familie. *Clupeini.* Häringe.

1. (7.) Gattung. *Alosa.* Cuv. Alse.

1. *A. vulgaris.* Cuv. Gemeine Alse. (*Clupea Alosa.* Linn., Maifisch bei Würzburg, Mutterhäring.) Steigt im Frühjahre (im Mai) aus der Nordsee durch den Rhein in den Main hinauf und wird zuweilen bei Würzburg gefangen, wie dieses auch im laufenden Juhre wieder der Fall war.

Anfrage: Sollte vielleicht mitunter auch *Alosa Finta.* Cuv., die Finte, welche mit der Alse früher verwechselt worden (*Clupea Alosa* bei Bloch T. 30. F. 1.) im Main sich finden? Sie steigt ebenfalls zur Laichzeit von der Nordsee aus in den Rhein und manche Nebenflüsse z. B. in die Mosel und kommt dort nach Schäfers Bemerkung in der Regel vier Wochen später an als die Alse.

3. (5.) Familie. *Esocini.* Hechte.

1. (8.) Gattung. *Esox.* Lin. Cuv. Hecht

1. *E. Lucius.* Linn. Gemeiner Hecht.

Im Main und dessen Nebenflüssen, sowie in See'n und Altwässern. Jüngere Individuen sind grün, auch unter dem Namen

Grashecht bekannt. Die Farbe ist überhaupt nach dem Alter und Wohnorte verschieden, daher in letzterer Beziehung wohl mehrere Varietäten unterschieden werden möchten.

4. (6.) Familie. *Cyprinoidei.* Karpfenartige Fische.

1. (9.) Gattung. *Cobitis.* Linn. Agass. Bartgrundel.

1. *C. fossilis.* Linn. Ag. Schlammbeisser.
(Wetterfisch, Wettergrundel, Schlammpitzger, Mistgurre, Bissgurre.)
Im Main, dessen Nebenflüssen, Bächen, sowie in Teichen und Wassergräben mit schlammigem Grunde.

2. *C. Barbatula.* L. Ag. Gemeine Bartgrundel oder Schmerle.
In den kleineren Flüssen und Bächen des Main-Gebietes mit kiesigem, steinigem Grunde und klarem Wasser

2. (10.) Gattung. *Acanthopsis.* Agass. Dorngrundel.
(*Cobitis* Lin. Cuv.)

1. *A. Taenia.* Agass Steinbeisser oder Steinschmerle.
(*Cobitis Taenia.* Lin.)
Im Main, dessen Zuflüssen und Bächen mit steinigem Grunde, wo sie sich zwischen den Steinen aufzuhalten pflegen.

3. (11.) Gattung. *Gobio.* Rond. Cuv. Gründling

1. *G. fluviatilis.* Ag. Fluss-Gründling.
(*Cyprinus Gobio.* Lin., Flusskresse, Kressling.)
Im Main, dessen Nebenflüssen und Bächen. Gemein.

4. (12.) Gattung. *Barbus.* Rond. Cuv. Heckel. Barbe.

1. *B. fluviatilis.* Ag. Flussbarbe.
(*Barbus communis* v. Reid.-Hahn, *Cyprinus barbus.* Linn.)
Häufig im Main und den Nebenflüssen mit schnellfliessendem Wasser und kiesigem Grunde. Wird gegen zwei Fuss lang.

5. (13.) Gattung. *Cyprinus.* Rond. Cuv. Heckel. Karpfen.

1. *C. Carpio.* Linn. Gemeiner Karpfen. (Schuppenkarpfen, rauher Karpfen.)
Im Main hier und da, dann auch Mainkarpfen genannt, wird ausserdem als sehr beliebter Speisefisch in vielen Teichen des Bezirkes erzogen und gehalten, z. B. auch bei Würzburg im Stadtgraben vor dem Pleichacher Thore. Man hat für die Zucht gewöhnlich dreierlei Teiche:

1) den Streichteich, in welchen die Streich- oder Laich-Karpfen gebracht werden;
2) den Streckteich, in welchen die einjährigen Jungen übertragen werden;
3) den Salzteich, in welchem die schon mehr herangewachsenen Karpfen bis zur gehörigen Grösse unterhalten werden.

2. *C. macrolepidotus.* Klein. Spiegelkarpfen.
(*C. specularis. Lacep., C. rex Cyprinorum.* Bloch, Karpfenkönig.)
Ausgezeichnet durch 2 bis 3 Reihen grosser breiter Schuppen an den Seiten des Körpers, verliert im späteren Alter die Schuppen mitunter wohl auch ganz. — *Cyprinus coriaceus.* Lacep. — Agassiz betrachtet den Spiegelkarpfen nur als Varietät der vorigen Art. (*Cyprin. Carpio macrolepidotus.* Wird hier und da ebenfalls im Main getroffen und häufig als Speisekarpfen wieder in Teichen erzogen.

Bemerkung. Auf eine nahe verwandte Art: *Cyprinus elatus* Bonap., den hochrückigen Karpfen, mag hier aufmerksam gemacht werden, da er möglicherweise im Maingebiete vorkommen könnte.

Schäfer führt auch in seiner Mosel-Fauna einige Repräsentanten der Gattung *Carpio* Heckel, welche sich von *Cyprinus* durch's Schlundgebiss mit Becherzähnen in zwei Reihen, wovon in der innersten Reihe vier stehen, in der äussersten Reihe aber jedesmal nur einer sich befindet, sohin durch die Formel 1 | 4 -- 4 | 1 ausgedrückt unterscheidet, während bei *Cyprinus* die Schlundkieferzähne als Mahlzähne gebildet sind in drei Reihen stehend — gemäss der Formel 1 | 1 | 3 - 3 | 1 | 1 sich verhaltend — auf, nämlich:

C. Regina. Königskarpfen. (*Cyprinus Regina* Bonap., *Cyprinus hungaricus.* Heckel) und

C. striatus. Gestreifter Karpfen (*Cyprinus striatus* Holandre.)

Vielleicht findet sich bei näherer Beobachtung im ausgedehnten Bereiche unserer Fisch-Fauna, welche sehr reich-

haltige Teich-Wirthschaften enthält, auch die eine oder andere Art davon vor?

6. (14.) Gattung. *Carassius.* Heckel. Karausche.

1. *C. vulgaris.* Gemeine Karausche oder Karautsche.
(*Cyprinus Carassius.* Linn. Gareisel in Bayern.)

Kommt nach Gmelin's Angabe im Main vor; auch erzieht man sie hier und da in schlammigen lehmigen Teichen.

2. *C. Gibelio.* Gmel. Gibel oder Steinkarautsche.
(*Cyprinus Gibelio* Bloch.)

Nach Gmelin ebenfalls im Main, ausserdem wieder in See'n und Teichen. — Ist nach Eckström und Eschricht nicht von *C. Carassius* Linn. verschieden und durch Mittelformen in sie übergehend, vielleicht nur die entartete domesticirte Karausche.

Bemerkung. Auf *Carassius Moles* Heckel, dicke Karausche (*Cyprinus Moles* Agass.), welche in manchen Ländern, z. B. in Belgien, in schlammigen Teichen in Gesellschaft der Karausche getroffen wird und sich zunächst durch den dicken Kopf, den etwas niedrigeren Rücken und die halbmondförmig ausgeschnittene Schwanzflosse unterscheidet, sei hier wieder aufmerksam gemacht, vielleicht wird sie auch noch im Maingebiete entdeckt?

3. *C. auratus.* Goldkarpfen oder Goldfisch.
(*Cyprinus auratus.* Linn.)

Stammt aus China und ist der einzige aus andern Welttheilen nach Europa verpflanzte Fisch, wo er bekanntlich zur Zierde in Teichen, Springbrunnen-Bassins, so wie auch in Wassergläsern gehalten wird. Nach dem Alter ändern diese Fische ab in der Färbung: im ersten Jahre sind sie schwarz, im zweiten mit Silberpunkten schimmernd und erst später bekommen sie eine rothe Farbe.

7. (15.) Gattung. *Rhodeus.* Agass. Bitterling.

1. *R. amarus.* Agass. Bitterfisch.
(*Cyprinus amarus* Linn.)

Im Main und dessen Zuflüssen. — Ist nach Heckel's Beobachtung dadurch merkwürdig, dass der Darm $3\frac{1}{2}$ mal von der Länge des Körpers in einen Knaul gewunden erscheint, wie es sonst nur bei indischen Fischen vorkommt.

8. (16.) Gattung. *Tinca*. Cuv. Schleihe.

1. *T. Chrysitis*. Agass. Gemeine Schleihe.
(*Cyprinus Tinca*. Linn.)
Im Main und den Nebenflüssen mit schlammigem Grunde; ausserdem werden die Schleihen als gute Speisefische häufig in See'n und Teichen gehalten.

9. (17.) Gattung. *Phoxinus*. Agass. Ellritze

1. *Ph. laevis*. Agass. Ellritze oder Pfrille.
(*Phoxin. varius* v. Reid. und Hahn, *Leuciscus Phoxin.* Cuv., *Cyprinus Phoxin.* Lin.)
Im Main und dessen Zuflüssen bis in die Bäche mit klarem Wasser, besonders wenn sie von Erlen beschattet sind. Aendert ab in Hinsicht der Farbe nach dem Alter, Geschlecht und den Jahreszeiten.

10. (18.) Gattung. *Leuciscus*. Rond. Heckel. Weissfisch.

1. *L. rutilus*. Cuv. Ag. Rothflosser.
(*Cyprinus rutilus*. Lin., Weissorfe, hier und da Rothauge genannt.)
In der Pegnitz und dem Main (Dr. Hahn).

2. *L. Orfus*. Cuv. Ag. Rothorfe oder rother Orf.
(*Cyprinus Orfus*. Lin., Goldnervling.)
Selten im Main (Gmelin) und der Pegnitz (Dr. Hahn); öfter zum Vergnügen in Teichen und grossen Garten-Bassinen.

3. *L. Jeses*. Ag. Aland oder Jese (Göse bei Schäfer.)
(*Cyprinus Jeses*. Linn., *Cyprinus Cephalus*. Linn. nach Heckel.)
Kommt nach Bemerkungen von Gmelin und Nau im Rhein vor und dürfte wohl im unteren Main nicht fehlen.
Ob wohl *L. Aphya*. Cuv. Ag. (*Cyprinus Aphya*), der kleine Lauben oder Spierling, welcher im Donaugebiete vorkommt, nicht auch im Main-Bereiche getroffen wird?

11. (19.) Gattung. *Squalius*. Bonap. Heckel. (*Leuciscus*. Cuv.)

1. *S. Dobula*. Döbel oder Hässling.
(*Leuciscus Dobula*. Cuv. Ag., *Cyprinus Dobula*. Linn. Dickkopf, Schuppfisch bei Würzburg.)
Im Main und dessen Zuflüssen, sogar in Bächen, auch in Teichen häufig. Gehört zu den Fischen, die, an Stecken

gebraten, während des Sommers auf dem Markte als Steckenfische verkauft werden.

2. *S. argenteus.* Gemeiner Weissfisch oder Lauben. (*Leuciscus argenteus.* Cuv., *Cyprinus Leuciscus*, Linn.)

Häufig im Main und dessen Zuflüssen.

Bemerkung. In Schäfers Mosel-Fauna ist auch noch *S.* (*Leuciscus*) *dolabratus* Hollandre, der Hackbeilweissfisch aufgeführt; wolle man wieder darauf achten, ob dieser Fisch nicht vielleicht auch im Maingebiete irgendwo vorkommt, da vom Rhein her im Frühjahre und Sommer eine Wanderung möglich wäre.

12. (20.) Gattung. *Scardinius.* Bonap. Heckel. (*Leuciscus.* Cuv.)

1. *Sc. erythrophthalmus.* Rothauge oder Plötze. (*Cyprinus erythrophthalmus* Lin., *Leucisc. erythrophth.* Cuv. Ag.)

Im Main (Gmelin) und verschiedenen Zuflüssen.

13. (21.) Gattung. *Idus.* Heckel. (*Leuciscus.* Cuv. Agass.)

1. *I. Idus.* Id oder Kühling. (*Leuciscus Idus.* Agass., *Cyprinus Idus.* Linn.)

Im Main (jedoch selten nach v. Reider's und Hahn's Fauna boica).

14. (22.) Gattung. *Aspius.* Agass. Raapfen. (*Alburnus.* Rond. Heckel.)

1. *A. Alburnus.* Agass. Nestling. (*Cyprinus Alburnus.* Linn., Ukley, Schneidersfischchen bei Würzburg.)

Häufig im Main und dessen Zuflüssen. Die Schuppen werden in manchen Gegenden zur Bereitung der unächten Perlen verwendet.

In Schäfers Mosel-Fauna ist noch als in der Mosel sowie ihren Zuflüssen häufig vorkommend und von voranstehender Art zunächst durch gestreckteren Leib und längeren Kopf abweichend *Aspius alburnoides* Selys aufgeführt; auch von Heckel wird noch ein *Aspius* (*Alburnus*) *acutus* unterschieden und es ist wieder darauf zu achten ob diese Species etwa nicht ebenfalls im Maingebiete vorkommen?

2. *A. bipunctatus.* Agass. Alandblecke.
(*Cyprinus bipunctatus.* Bloch, Cyprin. Blochii. Nau, Trätschlaube, Schusslaube an der Donau.)
Im Main und seinen Zuflüssen; liebt schnellfliessende Stellen mit kiesigem Grunde. — Unterscheidet sich von *A. alburneus* durch seine mehr zusammengedrückte Gestalt und durch die Doppelreihe der schwarzen Punkte, welche die Seitenlinie begrenzen.
3. *A. vulgaris.* Ag. Gemeiner Raapfen.
(*Cyprinus Aspius.* Lin., *Aspius rupase.* Ag. Nervling, Schier, Schied.
Im Rhein und Main nach Gmelin.

15. (23.) Gattung. *Chondrostomus.* Ag. Nase.
1. *Ch. Nasus.* Ag. Nase.
(*Cyprinus Nasus.* Linn., *Leuciscus Nasus.* Cuv., Speier bei Würzburg, Schnäper, Oesling, heisst auch Schwarzbauch wegen der die Bauchhöhle auskleidenden Bauchhaut.)
Häufig im Main und verschiedenen Zuflüssen. Wird den Sommer über viel gefangen und ebenfalls, weil er sich nicht längere Zeit aufbewahren lässt, an Stecken gebraten auf dem Fischmarkte zu Würzburg als sogenannter Steckenfisch oder Bratfisch verkauft. Die meisten kommen von Gemünden her aus der Saal und der Sinn. Mit der Nase nahe verwandt und früher damit vereinigt, aber durch Agassiz unterschieden, mag hier *Chondrostomus Rysala* Ag., der Nöstling bemerkt werden, welcher im Donaugebiete vorkommt; meist silberfarbig, auf dem Rücken schwärzlich, hat röthliche Brust-, Bauch- und Afterflossen, graue Rücken- und Schwanz-Flosse, in der Rückenflosse finden sich nur 8 Strahlen, während bei der Nase in derselben 11 Strahlen vorkommen, auch ist noch charakteristisch, dass die obere Kinnlade vorne etwas aufwärts gebogen ist Ob wohl bei näherer Beachtung diese Species nicht auch im Bereiche der ichthyologischen Main-Fauna sich noch vorfinden mag?

16. (24.) Gattung. *Abramis*. Cuv. Heckel. Brachsen.

1. *A. Brama*. Cuv Gemeiner Brachsen oder Brächse. (*Cyprinus Brama*. L. Bley, Brisen oder Bresen bei Würzburg.)

Im Main und den grösseren Nebenflüssen mit moorigem Grunde nicht selten; auch in See'n.

17. (25.) Gattung. *Blicca*. Heckel. Güster.

1. *B.* (*Abramis*. Cuv.) *Blicca*. Heck. Gemeiner Güster. (*Cyprinus Blicca*. Linn., *Cyprinus latus*. Bloch.)

Nach Gmelin im Rhein und Main.

Bemerkung. Von der Gattung *Bliccopsis*. Heckel, welche durch 3 | 5 — 5 | 3 Greifzähne im Schlundkiefergebisse von *Blicca*, deren Gebissformel 2 | 5 — 5 | 2 ist und von *Abramis*, wo nur einreihige 5–5 Druckzähne getroffen werden, verschieden ist, kommt nach Schäfers Mosel-Fauna hier und da in der Mosel *Cyprinus* (*Bliccopsis*) *Buggenhagii*. Bloch. der Leiter (*Cyprinus abramo-rutilus*. Hollandre) vor und ich fand für gut, auch auf diesen Fisch aufmerksam zu machen, der möglicherweise ebenfalls im Main-Gebiete sich finden könnte, durch geringere Menge von Schuppen, indem ober der Seitenlinie bis zum vorderen Rande der Rückenflosse (die Rückenkante nicht mitgerechnet) nur 8 Reihen getroffen werden, während bei *A. Brama* 12-14 Reihen und bei *Blicca* 9 Reihen getroffen werden, ist er von letzteren verschieden. Von anderen ähnlichen Fischen: *Leuciscus* (*Scardinius*) *erythrophthalmus*, welcher in der Afterflosse 13-15 Strahlen besitzt und *Leuciscus rutilus*, wo sich in der Afterflosse auch nur 13-14 Strahlen befinden, durch 18 Strahlen in der Afterflosse wohl unterscheidbar.

Pelecus cultratus. Agass. (*Chela cultrata*. Cuv. *Cyprinus cultratus*. Linn.) der Sichling. Dünnbauch oder die Ziege, einigermassen den Häringen ähnlich und durch auffallende Seitenlinie, indem sie sich hinter dem Kopfe plötzlich fast in einen rechten Winkel gebrochen gegen den convex geformten, dabei schneidend scharfen Bauch herabsteigt und hier in einen grossen Bogen zum Schwanze all-

mählig hinaufzieht, auch sonst noch dadurch ausgezeichnet, dass die Rückenflosse ober der langen mit 30 Strahlen versehenen Afterflosse steht, kommt als seltener Fisch zuweilen in der Donau vor und die Zeit mag lehren, ob derselbe nicht etwa ebenfalls schon in irgend einem Bezirke des Main-Gebietes beobachtet worden. Dem Rhein scheint er indessen zu fehlen. Auch führe ich als problematisch von der Familie der welsartigen Fische die Gattung *Silurus* an, wovon *S. Glanis.* Linn., der Wels, Waller, Scheidel oder Schaidfisch, welcher in der Donau und verschiedenen Landsee'n Bayerns sich findet, gemäss der Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel von 1844 ebenfalls im Rhein bei Basel beobachtet worden, und es fragt sich, ob Welse auch sonst schon weiter unten im Rhein getroffen worden, wo es dann möglich wäre, dass sie bei convenirendem Wasserstande als seltene Fische auch in den Untermain gelangten.

2. Gruppe. *Jugulares.* Kehlflosser.

Die Bauchflossen sitzen vor den Brustflossen in der Gegend der Kehle.

5. (7.) Familie. *Gadini.* Schellfische.

1. (26.) Gattung. *Lota.* Cuv. Quappe. (*Gadus.* Linn.)

1. *L. vulgaris* (*s. fluviatilis*) Cuv. Aalruppe.

(*Gadus Lota.* Linn, Aalrutte, Aalquappe, Trusche, Rutte, Ruppen.)

Wohl im ganzen Maingebiete in den Flüssen und See'n. Vermehrt sich besonders stark, indem man schon in einem Weibchen 128000 Eier zählte. In Krebslöchern und dergleichen Vertiefungen versteckt pflegen sie als Raubfische auf kleinere Fische und Insekten-Larven zu lauern.

3. Gruppe. *Apodes.* Kahlbäuche.

Die Bauchflossen fehlen hier gänzlich.

6. (8.) Familie. *Anguilliformes.* Aale.

1. (27.) Gattung. *Muraena.* Bloch. Aal.

1. *M. Anguilla.* L. Gemeiner Aal oder Flussaal.

(*Anguilla fluviatilis.* Cuv.)

Im Main und träge fliessenden Nebenflüssen, sowie in See'n

mit schlammigem Grunde. Hält sich am Tage meist im Schlamme und in Löchern verborgen und geht Nachts auf Nahrung aus, die in kleinen Fischen, Fröschen, Würmern, Insektenlarven u. dgl. besteht; verlässt zuweilen auch das Wasser und kriecht am Lande herum.

Schäfer bemerkte im Moselgebiete Aale, wo der Kopf eben so breit war als der Körper, und der Unterkiefer kaum länger als der Oberkiefer erschien, welche Bildung ziemlich zur *Anguilla latirostris* Yarell — dem breitrüsseligen Aale passte; wolle man wieder darauf achten, ob nicht diese Form sich etwa auch in der fränkischen Fisch-Fauna vorfindet?

Zweite Abtheilung.

Pisces cartilaginei. Knorpelfische.

1. (3.) Ordnung. *Branchiostegis. Eleutherobranchii.* Dachkiemer oder Freikiemer.

Mit Kiemendeckel und freisitzenden Kiemenblättchen auf Bögen.

1. (9.) Familie. *Sturiones.* Störe.

1. (28.) Gattung. *Accipenser.* Linn. Stör.

1. *A. Sturio.* Lin. Gemeiner Stör.

Steigt zur Laichzeit aus der Nordsee in den Rhein und dessen grössere Nebenflüsse, gelangt so zuweilen auch in den Main und es wurden — freilich als Seltenheiten — schon Exemplare davon bei Würzburg gefangen. Es sind indessen wohl bereits über 20 Jahre, dass meines Wissens der letzte dahier getroffen wurde.

2. (4.) Ordnung. *Cyclostomi s. Marsipobranchii.* Rundmäuler oder Beutelkiemer.

Knorpelfische mit festsitzenden Kiemen in beutelförmigen Höhlen, die einzeln durch Oeffnungen münden; ohne Kiemendeckel. Weichen von anderen Fischen auch dadurch ab, dass das Geruchsorgan unpaarig ist.

1. (10.) Familie. *Petromyzonini.* Lampreten. (*Hyperoartii.* Müll.)

1. (29.) Gattung. *Petromyzon.* L. Dum. Neunauge.

1. *P. marinus.* L. Grosse Lamprete. (Steinsäuger, Steinlecker.)

   Steigt im Frühjahre zur Laichzeit von der Nordsee in den Rhein, von da in den Main und kommt bis Bamberg, sogar bis Erlangen in der Regnitz hinauf.

2. *P. fluviatilis.* L. Flusspricke oder Neunauge.

   Im Main und dessen Zuflüssen.

3. *P. Planeri.* Lin. Kleine Pricke.

   In Bächen und Flüssen, die sich in den Rhein und Main ergiessen (Gmelin).

2. (30.) Gattung. *Ammocoetes.* Dum. Querder.

1. *A. branchialis.* Dum. Cuv. Gemeiner Querder.
   (*Petromyzon branchialis.* Lin.)

   Im Main, der Pegnitz (Dr. Hahn), sowie in andern Nebenflüssen und Bächen, wo sich dieser Fisch gerne im Schlamme aufhält.

Gemäss voranstehsnder Zusammenstellung, die als Anhaltpunkt für die nähere Erforschung der Fisch-Fauna des Main-Gebietes dienen mag, gehören die aufgezählten 44 Arten — andere hinsichtlich des Vorkommens nur problematisch vorgemerkte Fische nicht gerechnet — in zwei Hauptabtheilungen vier Ordnungen, zehn verschiedenen Familien und dreissig Gattungen an.

Briefliche Mittheilungen.

Der Grund der Verzögerung meines Schreibens liegt in der eifrig betriebenen Jagd auf den im Korresp.-Blatte ausgeschriebenen wahrscheinlich nach Westen ausgewanderten *Mus rattus*. Pulver und Blei wurden zwar gespart, desto mehr aber Hunde, Arsenik und Fallen in Mühlen zur Anwendung gebracht. Ich muss indess zu meinem Bedauern bekennen, dass sich unter wenigstens 100 eingefangenen Ratten ein *Mus rattus* nicht befand. Das Signalement im Corresp.-Blatte harmonirt auch heutzutage nicht mehr ganz, insoferne *Mus decumanus* den *Mus rattus* aus den luftigen Revieren vertrieb, und nun nicht mehr blos in Kloaken wohnt, sondern jetzt zum Entsetzen der Wirthe und Müller überall in Mühlen und auf Kornböden herumpoltert.

Da *Mus decumanus* in seinen neuen Wohnungen die leckerste Kost zur Genüge aufgehäuft findet, so verlangt er nicht mehr nach Arsenik und Phosphor, so dass hier zu Lande die abergläubischen Wirthe und Müller allen Ernstes glauben, diese unsauberen Gäste seien ihnen in's Haus gezaubert, und frässen, als verhext, keinen Arsenik und Phosphor mehr. Dennoch hoffe ich, den wirklichen *Mus rattus* noch aufbringen zu können, da mehrere gefragte Müller und Wirthe sich nach dem gegebenen Signalement genau desselben erinnern und ihn noch vor nicht langer Zeit gesehen haben wollen.

Oberdorf in Würtemberg
am 4. Mai 1853. Fr. Sieber, Schulmeister.

Empfehlung.

Herr Schrader aus Norddeutschland hält sich seit längerer Zeit zum Zwecke naturhistorischer Sammlungen in Griechenland auf, und übernimmt Aufträge auf alle zoologischen Gegenstände, besonders auf Vögel. Anfragen und Bestellungen beliebe man in frankirten Briefen an Herrn Med. Dr. Nieder in Missolunghi zu richten.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 9. 7. Jahrgang. 1853.

Vereinsangelegenheiten.

Zum korrespondirenden Mitgliede wurde ernannt:
Herr H. Fr. Richer, vormal. Professor der Rhetorik und Gouverneur des Herzogs von Beaufort Spontin zu Brüssel.

Als ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen:
Herr Babinger Fr., Med. Dr., k. Militär-Arzt,
„ Fickel J., Kaufmann, und
„ Pitzner G., Apotheker hier.

Neue Einläufe zu den Sammlungen.

Bibliothek.

Verzeichniss der im 3. Quartale 1853 zum Geschenke und im Tausche gegen die Vereinsschriften eingegangenen Bücher:

Bulletin der königl. Akademie der Wissenschaften in München. 1852. Nr. 1-29.

Ueber den Chemismus der Vegetation. Festrede &c. von Dr. A. Vogel jun. München 1852.

Bulletin des travaux de la Société libre d'émulation de Rouen, pendant l'année 1850—1851 *et* 1851—1852. *Rouen* 1851. 1852.

Die Einheit der organischen Natur. Populäre Vorträge von Dr. J. G. Fischer. Hamburg 1853. Geschenk des Verfassers.

Physiologisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten einiger organischer Stoffe im menschlichen Organismus &c. Inaugural-Dissertation von D. H. Ranke. Erlangen 1851, und

Zur Lehre vom thierischen Stoffumsatz von demselben. Geschenke des Herrn Dr. Besnard.

Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft bei ihrer 36. Versammlung in Glarus. Glarus 1851.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus den Jahren 1843 bis 1852. Von Nr. 1 bis 56 und 87 bis 257.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens. X. Jahrgang. I. Heft. Bogen 1-8. Tafel 1-6. Nebst Correspondenzblatt IV. d. J. 1852. Bonn 1853.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von dem naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle. Jahrgang 1853. Januar, Februar, März und April. Vom Vereine angeschafft.

Erster bis dritter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1847, 1849 und 1853.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. IX. Jahrgang, 2. Heft. Stuttgart 1853.

Eingeweidewürmer des *Dicholophus cristatus*, beschrieben von Dr. Creplin. Geschenk des Verfassers. Greifswald 1853.

Beiträge zur rheinischen Naturgeschichte. Herausgegeben von der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg im Breisgau. 3. Heft. 1853.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. IV. Band. 4. Heft. August, September u. Oktober 1852.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes des Moscou. Année 1852. *Nr. I. et II. Moscou* 1852.

Leitfaden zum Unterricht in der Elementar-Geometrie von Dr. J. G. Fischer in Hamburg. 1. u. 2. Cursus. Hamburg 1853. Geschenk des Verfassers.

Zoologische Sammlung.

Herr Dr. Gemminger in München schenkte einen rein weissen Hausmarder, *Mustela Foina Briss.*, welcher im vergangenen Winter im Schlosse Altenburg bei Peiss gefangen wurde.

Die ornithologische Abtheilung wurde neuerdings von ihrem bekannten Gönner reichlich bedacht. Herr Graf H. Von der Mühle schickte an dieselbe ein:

Otis tarda L. ♂. *adult.*, grosse Trappe, ein durch Schönheit und Gelungenheit in der Aufstellung seltenes Thier. Wurde bei Erding erlegt;
Vulpanser tadorna L. ♂., Fuchsente,
Oidemia nigra L. ♂., Trauerente,
Fuligula marila L. ♂., Bergente,
Bernicla brenta Pall. ♂., Ringelgans,
Larus glaucus Brünn., Bürgermeister, prächtige Exemplare, sämmtlich frisch ausgestopft; dann
Accentor alpinus Gm. ♂, Alpenfluevogel,
Sturnus unicolor, einfärbiger Staar,
Calamophilus barbatus Briss., ♂., Bartmeise,
Pyrrhula rubicilla Pall., ♀, Gimpel,
Eudromias Morinellus L., Mornellregenpfeiffer,
Passer salicarius Vieill. ♂,
Cuculus canorus L. in schönem Kleide.

Von dem Herrn Gutsbesitzer Pechtler in Traidendorf erhielt die Sammlung einen ausgezeichnet schönen Schuhu, *Bubo maximus* ♂, welchen Herr Hauptmann Baron G. v. Reichlin mit seltener Naturtreue ausstopfte.

Herr Expeditor Hendschel übergab einen ausgestopften Haussperling, *Passer domesticus*, weissgefleckte Spielart.

Herr Pelzwaarenhändler Leu in Augsburg erfreute den Verein mit einer Sendung von Reptilien. Diese umfasst zwar nur wenige Arten, aber in vielen und sehr instruktiven Exemplaren. So ist ausser *Coluber laevis* und *Natrix vulgaris* in mehreren Exemplaren, die Kupfernater, *Vipera Berus L.* vom Ei angefangen durch alle Stadien der Entwicklung bis zum ausgewachsenen starken Thiere von beiden Geschlechtern zahlreich vertreten.

Auch 4 Fische waren diesem Geschenke als Muster beigegeben, welche vom Herrn Grandauer in Augsburg nach einer ganz neuen Methode ausgestopft sind, und welche sich

sehr gut ausnehmen. Herr Grandauer nimmt auf solche ausgestopfte Fische Bestellungen an.

Der bekannte Zoolog, Herr Dr. Emerich v. Frivaldszky in Pesth sandte an den Verein eine Suite von 50 Arten Land- und Süsswasser-Conchylien ein, welche sehr seltene Arten von *Helix*, *Bulimus*, *Clausilia*, *Cyclostoma*, *Neritina etc.* enthält.

Mineralogische Sammlung.

Die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien hat durch Dr. M. Hörnes Sammlungen von Doubletten der Tertiärpetrefakten des Wienerbeckens zusammenstellen lassen, um durch deren Vertheilung an vielen Orten für die Kenntniss auch durch Beschauung beizutragen, während die Beschreibung und Herausgabe der Abbildungen gleichfalls fortschreitet. Eine Anzahl dieser Sammlungen ist zur Vertheilung an inländische Museen und Unterrichts-Anstalten bestimmt, andere werden an ausländische Institute versendet. Die k. k. geologische Reichsanstalt hat auch dem zoologisch-mineralogischen Vereine eine solche, aus 120 Arten von Tertiärpetrefakten des Wienerbeckens bestehende Sammlung zum Geschenke gemacht, und um die Uebersicht der Vertheilung der Fundorte selbst in dem Tertiärbecken von Wien anschaulicher zu machen, auch noch eine Karte mit der Angabe dieser Fundorte beigefügt.

Herr Professor Dr. Rumpf in Würzburg überschickte verschiedene Mineralien, darunter Kalkmergel, Titaneisen auf Gneiss, Aragonit, Granit von Aschaffenburg, Urkalk von dort, dann *Gervillia socialis*, *Trigonia vulgaris etc.*

Dazu bemerkte der Herr Einsender: „Was das Vorkommen des Aragonits betrifft, so kann ich darüber Folgendes mittheilen: Derselbe kommt in Höhlungen von gelbem, durch Eisenoxydhydrat gefärbtem Kalkmergel in farblosen oder blassweingelben spiesigen Krystallen, oft bis zu 1″ Grösse unter dem unteren Keuper — Dolomit am faulen Berg, 3/4 Stunden von hier vor und wurde erst in diesem Winter bei Gelegenheit des für die Eisenbahn daselbst gemachten Durchstiches aufgefunden. Leider hielten mich meine beiden, täglich zu haltenden Vorlesungen,

die Kürze der Tage und ausserdem bald tiefer Schnee, bald Regenwetter ab, die Fundstätte häufiger zu besuchen, daher nur wenige Exemplare in meinen Besitz kamen; die meisten sollen nach München geschickt worden seyn.

In einer tieferen Schichte fanden sich später in grauem Mergel plattenförmige Aggregate nadelförmiger Arragonitkrystalle, von welchen ich mehr zu sammeln Gelegenheit hatte, daher ich auch mehr davon anbieten kann. An manchen Stellen hat sich der Arragonit um einzelne Mergelknöllchen oder um papierdünne Mergelscheiben sternförmig auskrystallisirt.

Bezüglich der im Jahrgang 1851 des Correspondenzblattes S. 107 u. f. aufgeführten, der Vereins-Sammlung noch abgehenden Mineralien glaube ich schon früher geschrieben zu haben, dass mir Leuzit und Obsidian vom Rhöngebirg, Laumontit von Aschaffenburg, Loccolith vom Kupferberg im Baireuthischen nicht bekannt sind. Von der Wasserkuppe in der Rhön habe ich übrigens vor einigen Monaten ein sehr schönes Exemplar von Chebesit erhalten. In dem Serpentin von Cottenau in der Gegend von Kupferberg im Baireuthischen kommen grössere und kleinere, durch beginnende Verwitterung zuweilen rothe Bronzitknollen vor, die in einem Netz von Asbest- und Serpentin-Adern eingeschlossen liegen. Geht die Zusage einer weiteren Zusendung davon in Erfüllung, so werde ich der Vereins-Sammlung von diesem schönen Vorkommen Exemplare mittheilen. — An dem Titaneisen von Aschaffenburg will man mehrere bestimmte Verbindungen der beiden Bestandtheile aufgefunden haben; ich zweifle jedoch zur Zeit noch sehr an der Richtigkeit dieser Angabe &c.“

Von Herrn Apotheker Jos. Pauer jun. in Traunstein folgte eine Anzahl Blei- und Galmeierze von dem Rauschenberge, und blaue Eisenerde von Traunstein. Ueber das Vorkommen der letzteren schreibt Herr Pauer:

„Unmittelbar hinter unserer Apotheke am Abhang des Stadtberges gegen Süden liegt ein Gärtchen, welches circa 9 Schuh tief umgegraben wurde, um den Grund mit Brand- und Bauschutt auszufüllen. Wir freuten uns schon über die schöne schwarze Erde, die lagenweise wie kohliger Moorschlamm aus-

sah. Doch nach ein paar Tagen Sonnenschein war die umgearbeitete Fläche auf einmal recht schön blau überlaufen. Ich untersuchte diese Substanz sogleich näher, und fand meine Vermuthung wirklich bestätigt, dass es nichts anders als wie erdiges Eisenblau sei. Frisch gegraben ist keine andere Farbe zu bemerken, als wie ein durch holzige, kohlige und kalkige Theilchen verunreinigter mergliger Thon im nassen Zustand besitzt, nämlich schwarzbraun; eintägiges Liegen an der Luft, zumal bei Sonnenschein ist hinreichend, dass jedes Bröckelchen mit tiefblauen, mattglänzenden Adern vielfach durchzogen ist, und später der blaue Ueberzug ein mehr erdiges glanzloses Aussehen erhält. Ich habe mir mehrere hübsche Exemplare bei Seite gethan, falls sich Einige dafür interessen würden.“

Eine kleine Sendung von Mineralien, welche Herr Professor Hess in Wunsiedl einschickte, enthielt unter anderem: Kalktuff von Sinatengrün, Glanzkohle von Zwickau, Eisenkies von St. Georgen-Stadt, Quarz von Wunsiedel, Wad von Amberg, Dendriten in Speckstein von Göpfersgrün, Pechstein von Plönitz, Braunstein und Brauneisenstein von Arzberg, Mandelstein von Zwickau &c.

Die Speckſteingruben von Göpfersgrün bei Wunsiedel in Oberfranken

von

Fr. Schmidt j., Apotheker.*)

In dem südöstlichen Theil des Fichtelgebirges, da wo es seine Ausläufe nach Böhmen zu in das Egerland schickt, findet sich eine halbe Stunde entfernt von dem Dorfe Göpfersgrün, Landgerichts Wunsiedel ein ziemlich mächtiges Lager von Speckstein, welches namentlich wegen der dort vorkommenden Afterkrystallbildungen von jeher die Aufmerksamkeit der Mineralogen auf sich gezogen.

Die Gebirgsregion, dem das genannte Lager angehört, ist dem azoischen System zuzuzählen und umfasst hier vorzugsweise

*) mit einer lithographirten Beilage.

Granit, Gneiss und einen sehr glimmerreichen Urthonschiefer*) (mit Chloritschiefer, Grünstein u. a.), welch' letzteren in seinem ganzen Umfange wieder zwei grosse öfters unterbrochene Züge eines dolomitischen körnigen Urkalks (Wunsiedler- und Redwitzer-Zug) begleiten, die obwohl zwei verschiedenen paralell laufenden Thalbildungen eigen, doch als ein ganz gemeinschaftliches Auftreten betrachtet werden müssen. Zu diesem letztgenannten Gestein steht, wie diess schon von verschiedenen Beobachtern erläutert worden, das Vorkommen des Specksteins vorzugsweise in nächster Beziehung. Nicht nur dass, wie bei ähnlichem Auftreten dieses Urkalks in andern Gegenden, kleinere Parthieen desselben den letzteren begleiten, finden wir ausser dem umfangreicheren Göpfergrüner Vorkommen noch mehr oder weniger grössere Nester in demselben, wie unter andern bei Thiersheim ein mit dem unsrigen unter gleichen Verhältnissen bestehendes Lager schon in frühester Zeit bergmännisch ausgebeutet und verschiedene aus dem Stein gefertigte Arbeiten als Handelsartikel versendet wurden.**) Die Mächtigkeit unsers obengenannten Specksteins wechselt ungemein durch das Lager, sie geht von 2 bis 8 Fuss und möchte sich daher im Mittel auf 6 Fuss angeben lassen, während die Ausdehnung desselben, so weit bis jetzt selbiges bekannt und durchforscht ist, im Längendurchschnitt (von West nach Ost) etwa 250 Lachter, im Querdurchschnitt etwa 150 Lachter beträgt. Die Verzweigungen in das genannte krystallinische Schiefergestein, zu dessen Terrain es gehört, sind vielfach, auch scheinen, wie einzelne Handstücke dieses Urthonschiefers bezeigen, theilweise noch weitere Bildungen dorthin vor sich zu gehen. Wenigstens bemerkt man beim näheren Besehen der Gruben ein stetes Wechseln zwischen noch wohl erhaltenen oder halbzersetzten metamorphischen Gesteinen, (tauben Stein von den Bergleuten genannt) und der vollständig gebildeten Specksteinmasse, welch' erstere den Betrieb ungemein erschweren.

*) Früher als Glimmerschiefer ganz allgemein bezeichnet, welche Bedeutung neuerdings und mit Recht nur demjenigen krystallinischen Schiefergestein zukommt, welches deutlich und vorherrschend den Glimmer erkennen lässt; so unterscheiden wir auch jetzt Quarzit-, Graphitschiefer u. s. w.

**) s. Beschreibung des Fichtelberges v. Pachelbel. 1716.

Sehr interessant ist das seit vielen Jahren nicht mehr zu Tage geförderte Vorkommen von Afterbildungen in Form des Quarzes und Bitterspaths, sowie auch des Specksteins in traubiger Form. Ueber die muthmassliche Entstehung der ersteren Gebilde haben in neuester Zeit Blum und Nauk*) zwei vortreffliche Arbeiten geliefert und da wir in dieser Beziehung auf diese selbst verweisen wollen, so sei nur kurz zusammengestellt, was Beide namentlich in Bezug auf diese Afterbildungen für Ansichten ausgesprochen. Blum schreibt den Prozess einer gegenseitigen Einwirkung des Quarzes und Bitterspaths zu. Der Quarz habe, indem er theilweise seine $\dddot{S}i$ abgegeben, Bittererde dafür aufgenommen, der Bitterspath dagegen, indem er die dort abgegebene $\dddot{S}i$ aufgenommen, habe seine Cá und $\ddot{C}$ ausgeschieden. Da jedoch die vorhandene Magnesia nicht ausgereicht haben würde, nimmt Blum noch eine Exhalation derselben bei Bildung der in der Nähe sich findenden Augitporphyre (bei Braunersgrün, Stemmasgrün u. a.) an, welche sich der Specksteinbildung mit zugewendet.

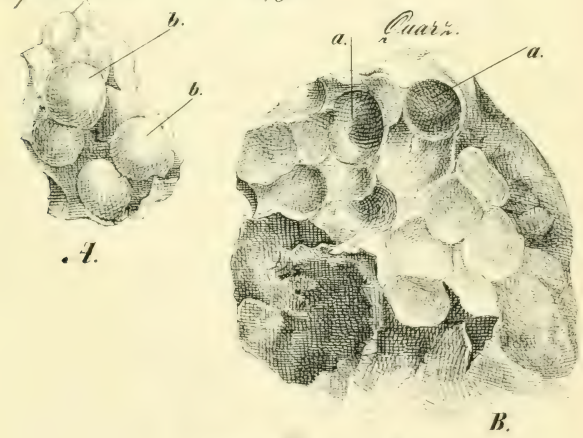
Nauk dagegen stellt vor Allem den Satz auf, dass die Bildung des dichten Specksteins sowohl, als der Afterbildungen von aussen her dadurch bewerkstelligt wurde, dass Magnesiasilikat durch die Tagewasser anderen Gesteinen entzogen wurde und dieses magnesiasilikathaltige Wasser, indem es die von ihm durchdrungenen Gesteine auflöste, dafür den Speckstein abgesetzt habe. Man dürfe sich überhaupt die Gesteine nicht für so undurchdringlich und unzersetzbar denken, als diess gewöhnlich geschieht, besonders wenn, wie hier, eine für uns nicht berechenbare Zeit ihren Einfluss ausgeübt und in Wirklichkeit die plutonischen Gesteine des Terrains eine bedeutende Zersetzung erkennen lassen. Indem nun das $\ddot{C}$ haltige atmosphärische Wasser auf die vorhandenen Silikate zersetzend einwirkt, wird es letztere theilweise lösen und an andern Orten wieder absetzen. Enthielt das Wasser $\dot{M}g\,\ddot{C}$, so verwandelt es den vorhandenen Urkalk in Dolomit, enthielt es $\dddot{S}i$, so bildeten sich Quarzdrusen, enthielt

*) Die Pseudomorphosen des Mineralreichs v. Blum. Nauk in Poggendorff's Annalen.

Fig. 1.

Speckstein afterkrystall von Göpfersgrün.
(natürliche Größe.)

Fig. 2.



(natürliche Größe)

es $\dddot{S}i\ \dot{M}g$, so wurden die vorgefundenen Gesteine, wenn sie der Umwandlung fähig waren, in Speckstein umgewandelt. Noch wäre eine etwas gedrängtere Deutung, dass das $\dot{M}g\ \dddot{S}i$ haltende Wasser diesen Gehalt von $\ddot{C}a\ \ddot{C}$, unter Abscheidung von $\dddot{S}i$ als Quarz und Opal, gegeben und Dolomit gebildet und wenn sich kein $\ddot{C}a\ \ddot{C}$ mehr zur Umwandlung gefunden, zuletzt die $\dot{M}g\ \dddot{S}i$ als Speckstein traubig zwischen den Drusenräumen abgesetzt und bei längerer Dauer vielleicht beide Substanzen in Speckstein verwandelt habe.

Ich selbst bin theilweise der Ansicht Nauks, indem bei näherer Besichtigung des Lagers sich herausstellte, wie zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen die Speckssteinbildung stattgefunden und die Tagewasser bald das eine bald das andere bringen oder theilweise da und dort noch eine Zersetzung vermitteln. Doch möchten wohl, je nach Umständen, die Bildungen bald den einen bald den andern Ursachen zuzuschreiben seyn und die Bildungsweise, namentlich der Afterformen, gar häufig verschiedene Deutungen zulassen.

Jedenfalls steht die Specksteinbildung in nächster Beziehung zu dem vorhandenen dolomitischen Urkalk und es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Umwandlung sowohl des Dolomits, als des Braunkalks (bei uns schwarzer Kalk genannt), der sehr häufig in unsern Kalklagern vorkommt, vor sich gegangen seyn mag. Die einzelnen Handstücke beweisen diess durch ihren oft sehr deutlichen dolomitischen Bruch, sowie durch die chemische Analyse der in der Zersetzung begriffenen Gesteine. Der Speckstein folgt von Göpfersgrün bis Thiersheim genau dem Kalkzuge, dessen äusseren Habitus er in so ferne auch theilt, als er gleichwie der Kalk muldenförmig gelagert ist und sein Lager oft 10—20 Fuss, oft aber steigend kaum einen Fuss unter der Dammerde zu suchen ist. Einzelne Lagen, da wo die Specksteinbildung vollständig vor sich gegangen und durchaus vollendet ist, liefern tadelfreien, nur hie und da mit (Eisen- und Mangan-) Dendriten durchzogenen bläulichweissen Stein, der wohl dem Dolomit seine Entstehung verdankt ($\ddot{C}a\ \ddot{C}$ wird verdrängt, vorhandene $\dddot{S}i$ tritt unter Abscheidung von $\ddot{C}$ an die Magnesia). Anders ist diess

wieder bei andern obige unterbrechenden Lagen, wo ein mehrfaches Gemenge von Specksteinbändern und nicht umgewandelten oder in Zersetzung begriffenen Urgesteins sich gegenseitig abwechselnd durchsetzen und in einander eingreifen. Hier kommen, was chemische Constitution, Farbe und äussere Form betrifft, die entschiedensten Uebergänge vor, wovon die dunkleren (dunkelgrün, braun), welche seit mehreren Jahren zu Tage gefördert werden, dem Braunkalk unter ähnlichen Verhältnissen, wie beim Dolomit ihre Entstehung verdanken mögen. Die Bergleute nennen diese Abart des Specksteins in seinem ganzen Umfange „Specksteinmulm". Besonders hübsch ist das, obwohl seltene Vorkommen von traubig aufgesetzten Speckstein in dieser Mulmmasse, der wie künstlich aufgelegt, in Nestern sich hier eingesetzt hat.

Der „Mulm" ist weit bröcklicher und von weniger Consistenz als der Speckstein, fühlt sich auch weniger talkig (fettig) an, als dieser. Im Feuer gebrennt wird er von vorherrschendem Eisengehalt mehr oder weniger dunkelbraun, spezifisch leichter als der Speckstein und wird, gleichwie letzterer, polirt verarbeitet und zu Gegenständen mancher Art benützt.

Von wesentlicher Bedeutung für das Specksteinlager sind jedenfalls die, auch den Dolomit in ganz ähnlicher Weise begleitenden Quarze. Sie finden sich fast in allen Stellen des Lagers, oft als schöne reine Bergkrystalldrusen, oft stänglich-stachlig oder chocoladenartig, immer von Speckstein eingehüllt und theilweise auf das innigste mit demselben verwachsen. Gewöhnlich ist es der Fall, dass diese Quarze grössere zusammenhängende Nester oder Adern bilden, die meisten aber tragen entschiedene Spuren einer äusseren Einwirkung (sog. Zerfressen) an sich, die das Einwirken der Tagewasser deutlich bekundet.

Durch beifolgende Abbildung einer dieser interessanten Afterbildungen, sowie der trauben- oder nierenförmigen Bildungen ist es mir vorzugsweise darum zu thun, dieses Vorkommen in weiteren Kreisen bekannt zu geben. Unter den vielen Handstücken die ich besitze, und die wohl, was die sorgfältige Auswahl betrifft, in keinem andern Kabinet zu finden seyn möchten, befinden sich einige in Quarzform, welche dem Aeussern nach

vollständig in derartige Bildungen umgewandelt zu seyn scheinen. Der Beschauer hat eine Krystallgruppe vor sich, die an Farbe und Consistenz schon vollständig alle Merkmale des Speckstein an sich trägt, er hat mit einem Wort einen Speckstein-krystall in Form des Quarzes vor sich, wie sie ehedem in G. so schön sich vorgefunden. Ganz anders wird die Sache, wenn wir die Rückseite (unten) unserer Bildung betrachten. Die Masse ist unzersetzter Quarzkrystall und wir sehen deutlich, dass hier ein allmähliges Einwirken von aussen stattgefunden und dass namentlich von einer Ausfüllung leerer Räume, wie man früher, unter andern Landgrebe angenommen, gar keine Rede seyn kann. Ein noch interessanteres Vorkommen ist das, wie Fig. 1 zeigt. Das ganze Stück samm! Afterkrystall (in natürlicher Grösse gezeichnet) ist vollständig Specksteinmasse. Beim Zerschlagen dieses Steines fiel die Masse auseinander, die eine Seite des Krystalls trennte sich der Längenspaltung nach vollständig von der andern und gab so das Stück, wie es die Zeichnung zeigt. Der innere Raum bei a. ist hohl und es dürfte somit, nachdem die andere Masse von aussen her in Speckstein umgewandelt war, die innere unzersetzte Quarzmasse durch Auflösen hinweggeführt worden sein. Fig. 2 zeigt uns und zwar in A. das Vorkommen von traubigem Speckstein. Zwischen den jedenfalls schon fertigen Speckstein hatte sich Si festgesetzt und so die traubige Masse umhüllt. Das Stück A ist bei b innig mit den convexen Quarzbildungen B bei a verwachsen, ja man kann die convexe Specksteinbildung nach Belieben herausnehmen und wieder hineinpassen. Gewiss liegt hier der klarste Beweis vor, dass die Quarzbildung eine spätere war, da sie die Eindrücke von dem Speckstein empfing und annahm.

Was den Betrieb unsers Lagers betrifft, so greift derselbe, wie eine Menge planlos angelegte, nur mit Reifen ausgezimmerte Schächte (Raubbau) beweisen, wohl auf mehrere Jahrhunderte zurück. Erst der Neuzeit war es vorbehalten, durch regelmässig und folgerecht angelegte Bauten das Lager mehr und mehr aufzuschliessen und dadurch einen geregelten und vortheilhaften Betrieb herzustellen.

Die durchschnittliche jährliche Gewinnung kann nach amtlicher Mittheilung auf circa 300 Centner im Jahre angenommen werden, obgleich, wie sich wohl von selbst versteht, hier der sich findende Absatz massgebend ist. Da es, als die einzige Specksteingrube in Bayern, nicht uninteressant seyn dürfte, folgt die übersichtliche Gewinnung nach den laufenden Jahren.

1846/47	536 Ctr.
1847/48	190 „
1848/49	41 „
1849/50	242 „
1850/51	639 „

Der meiste Export geht nach Wien und Ungarn, wo er, wie ich und gewiss nicht mit Unrecht vermuthe, mit dem Abfall des Meerschaums zu den sogenannten unächten Meerschaumköpfen verarbeitet werden dürfte, doch fängt man auch in hiesiger Gegend und wie ich höre, im Grösseren in Nürnberg an, denselben roh zu drehen und dann gebrannt zu allerlei nützlichen Gegenständen, wie Schreibzeugen, Briefbeschwerer, Hemdknöpfen u. dgl. zu verarbeiten. Die schöne Politur, die derselbe nach dem Brennen annimmt, sowie die dendritischen Zeichnungen machen ihn zu solchen Gegenständen gewiss recht passend.

Die chemische Zusammensetzung ist Kieselsäure 65,6. Magnesia 30,8 und Eisenoxydul 3,6.

Naturhistorische Notizen aus Griechenland

von Dr. Nieder in Missolunghi.

Bis vor Kurzem war der Winkel Griechenlands, in dem ich hier eingenistet, so ganz weit ausser dem Bereiche des Zuges der Reisenden, dass kaum Jemand daran dachte. Jetzt, oder vielmehr in Zukunft, mag das anders werden, denn das heurige Jahr hat uns mit einer neuen Reiseroute der österreichischen Dampfschiffe bedacht, und so sind wir endlich mehr direkt an das Band europäischer Communikation angeknüpft. Leider ist aber die Lage der Stadt Missolunghi für einen solchen allerwärts so segnenden Fortschritt eben nicht günstig, und an zwei Stunden von der eigentlichen Rhede entfernt, können wir wohl erst in Folge von Jahren einen segnenden Einfluss gewahr werden. Eben dieses Eigenthümliche der örtlichen Construktion hat die hiesige Stadt gegen andere an der See gelegenen Orte so weit zurückgestellt, wenn auch an und für sich der geographische Punkt derselben, am Eingange des korinthischen Meerbusens, an einer offenen Stelle, von wo aus das ganze Mittelmeer mit jedem Winde zugänglich bleibt, für Handel und Rhederei Vortheile besitzt, die weder Patras hat, noch das sonst so schiffreiche Galaxidi. Soll ich Ihnen ein Bild hievon geben, und es mag mir das heute darum erlaubt seyn, um eben hieran einige für Sie nicht unwerthe naturhistorische Notizen anzuknüpfen, so bitte ich Sie vor Allem zwei Punkte festzuhalten: die Mündungen zweier Flüsse, die in nicht sehr weiter Entfernung von einander (von kaum 8 Stunden) beide in westlicher Richtung ihre Schlamm-Wasser vor dem Eingaug des korinthischen Golfes ergiessen, des *Εὔηνος* oder Phidaris und des grösseren nördlicheren *Ἀχελόος* oder Aspropotamos. Beide Flüsse haben ein steiles Gefäll, haben je nach den Jahreszeiten sehr ungleiche Wassermassen, üben aber eben durch den eiligen Abfluss zur Regenzeit einen mächtigen Stoss auf ihre kieseligen und sandigen Bette und treiben, oft in 24 Stunden an- und abschwellend, sehr bedeutende Massen Detritus der hinterliegenden Gebirge in das Meer. Zwischen den Mündungen beider Flüsse, denen am *Εὔηνος* die steile Gebirgswand des Berges Chalkis, jetzt Barasobo,

am Achelous die felsigen Inselchen der Skrophaden als seitliche Dammwände dienen, hat sich nun im Verlaufe der Jahrhunderte das Becken des Meeres in nicht unbedeutender Ausdehnung so weit ausgefüllt, dass hin und wieder die seichteren Stellen kaum 1 Fuss Wasser zeigen, während die tieferen kaum zwei, drei oder vier Fuss Tiefe halten. Gegen diese bewegende Macht des Festen gegen das Flüssige, die in einem nicht unschwer zu berechnenden Zeitraume von Jahrtausenden den Eingang zum korinthischen Golf zwischen dem Cap Papa und Missolunghi, oder besser bezeichnet dem arakynthischen Höhenzug hinter demselben, abzuschliessen, und den Golf von Corinth zu einen Binnensee zu machen droht, ist nun eine Reäction der θάλασσα selbst nicht undeutlich sichtbar, da wo unter dem Finfluss und der Wucht der hier besonders fühlbaren Südwest-Stürme sich von Mündung zu Mündung beider Flüsse ein wallartiger Damm gebildet hat, der von geringer Breite und von geringer, aber ungleicher Höhe die hinter ihm liegenden seichten Wasser oder Lagunen gegen das tiefere Meer abschliesst, und nur an wenigen Stellen demselben und seinen Bewohnern einen zeitweisen Zutritt gestattet. In den Untiefen hinter diesem Wall haben sich durch ungleiche örtliche Absätze des Detritus, durch neue Ansätze auf den lichteren Stellen mit Hilfe von Muscheln und einer dichten Salsolavegetation, eine unzählige Menge kleiner flacher Inselchen gebildet, die je nach der Jahreszeit bald ganz oder leicht unter Wasser stehen, bald trocken liegen und wie für den Absatz des Seesalzes so für den Bau festen trockenen Bodens den Crystallisationsboden darstellen. So hat andererseits die Natur selbst die Marken gezeichnet für die ausgedehnten Fischereien Missolunghis, die jährlich eine Ausbeute von beiläufig 1 Million venetianischer Pfunde an Fischen liefern, und diese selbst gäben schon einen nicht uninteressanten Gegenstand für Untersuchungen, an denen sich ein naturhistorisches Interesse nicht verkennen lässt. Mit den Mitteln aber, die mir an Zeit und namentlich an Büchern geboten sind, kann hierin leider nur wenig geboten werden und ich kann für's erste nichts weiter als die Thatsache anführen, dass denn doch die Fische, so eigentlich den Betrieb hier ausmachen, nur mit sehr wenigen Gattungen genommen sind, dass mugilcephalus, 3 oder 4 Arten

Sparus, Aale, Labrak die grösseren Heerden bilden, und dass nur selten andere Sorten sich unter die benannten verlieren. Die gewöhnliche *Sepia officinalis* und *octopodia* sind einzige Repräsentanten einer andern Thierabtheilung, so wie von Muscheln und Seeschnecken sich ebenfalls nur 1 oder 2 Arten auf dem allenthalben einförmigen Lagunenschlamme finden. Andere Gattungen der Thierwelt des Salzwassers sind hier ebenso einfach repräsentirt, und ich glaube, Sie werden schon oben aus der gegebenen Zeichnung des im Ganzen einförmigen Baues der Lagunen auch den einfachen Haushalt einer hiesigen Fauna maritima entnommen haben.

Ueber den Wassern, in der Luft, da mag wohl ein anderer Geist herrschen, und wenn ich in dieser Sphäre eine weitere Aussicht über die Höhen der nächsten Berge nach den Seeen von Anatolien und Acarnanien heranziehe, so mag wohl hier mancherlei in reicher Fülle fliegen und schweben, worüber ich gerne Ihre Neugierde befriedigen möchte, wären nur meine eigenen Flügel nicht zu schwach, um hier dem Adler in seinen Horst zu folgen, dort den Pelekan bei seinem stummen Fischfang zu belauschen, oder über so manches Andere zu berichten, was da leibt und lebt. Eines nur ist mir bis jetzt möglich geworden, was einen Ihrer mir angedeuteten Wünsche befriedigen soll, Sie sollen mit nächster Gelegenheit einen der hiesigen langweiligen Fischfänger erhalten, einen Pelekan, der für Ihre Gesellschaft bereit liegt. Der Pelekan ist wirklich hier ein ganz gewöhnlicher Standvogel, der auf den ausgedehnten Fischereien wohl seinen reichsten Futterkasten hat, und denselben für seine junge Brut ganz in der Nähe bedarf, da diese Thiere eine nicht geringe Zahl und Last Fische, kleine Seekrabben und allerlei Lagunengewürm verzehren. Ich habe seit Jahren zu wiederholtem Male diesen Vogel unter meinem anatomischen Messer gehabt, und hin und wieder über die eigenthümliche Construktion einzelner Organe sei es oberflächliche, sei es aufmerksame Beobachtungen angestellt. Manche Sagen scheinen nicht ohne Bedeutung, so die von dem Mangel einer eigentlichen Zunge, da dieses Organ kaum durch einen kleinen knopfartigen Aufsatz, der an dem os thyreoideum angeheftet, nur leicht in den Schlundsack hereinragt, angedeutet ist; andere Sagen, die den Vogel

zu einem Emblem von zärtlicher elterlicher Sorgfalt gestempelt, finden ihre Erklärung in dem Bau seines Sackes, aus dem er die Nahrung seinen Jungen hervorschüttet. Nur Eine Erscheinung schien mir bei eigener Beobachtung besonders bemerkenswerth für poetische Naturen: — ich habe den Vogel weinen gesehen. Sie lachen, aber doch sah ich denselben weinen und zwar, wenn Sie wollen, in Folge eines physiologischen Experimentes. Es ward mir nämlich einmal ein lebender Pelekan gebracht, und um denselben nicht einer weitern Marter und blutigen Verletzung auszusetzen, machte ich mit einem feinen spitzen Scalpelle einen Einstich zwischen dem Hinterhaupt und ersten Wirbel in das verlängerte Mark, und sah alsbald beide Augen des Pelekan sich mit reichlichen Thränen füllen. Welche die empfindliche Nervenpartie, die eine solche Reaction hervorrief? — konnte ich damals leider nicht näher untersuchen, nur so viel weiss ich, dass mir bei mehrmals wiederholten gleichen Einstichen ein ähnlicher Erfolg nie wieder begegnete. Dass der Vogel für seine Lebensweise, die bei seinem Fischfang den Kopf fast immer unter Wasser hält, eines reichen Zuflusses von Thränen bedürfe, ist leicht erklärbar, über die Quantität des Bedarfes aber sei es mir erlaubt, auf eine Analogieberechnung hinzuweisen, die sich ergeben könnte, wenn man das Gewicht der Thränendrüse des Pelekans mit der menschlichen Thränendrüse vergleicht. Ich selbst habe die Thränendrüse des Einen Auges bei einem jüngst untersuchten Vogel gegen 28 Gran Med: Gew. gefunden, während Krause 11 Gran für die obere und $3^2/_3$ Gran für die untere, also $11^2/_3$ Gran für die des erwachsenen Menschen angibt &c.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 10. 7. Jahrgang. 1853.

Verzeichniss
der in der Oberpfalz vorkommenden Mineralien,

von **C. W. Gümbel.**

Nachstehendes Verzeichniss will keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, es soll vielmehr nur dazu führen, nach und nach die möglichste Vervollständigung zu erzielen. Es sammeln in der Oberpfalz so viele Kenner und Freunde der Mineralogie vereinzelt, ohne dass von ihren Funden etwas Weiteres bekannt wurde; erst wenn dieses Vereinzelte mit einander verbunden wird, kann sich mit der Zeit ein Ganzes zusammenfinden. Diese erste Aufzählung oberpfälzischer Mineralien soll gleichsam den Anstoss dazu geben, bisher nur dem einzelnen Sammler bekannte Mineralien und Fundörter dem Verzeichniss hinzuzufügen, und der Verfasser glaubt im Interesse der Wissenschaft sich die Bitte erlauben zu dürfen, dass die Freunde der Mineralogie von den ihnen bekannten hier nicht aufgeführten Mineralien sowie von neuen Fundörtern in der Oberpfalz der Redaktion des Correspondenz-Blattes des zoolog.-mineral. Vereins in Regensburg Mittheilung machen möchten. Diese wird die Mittheilungen als Ergänzung gegenwärtigen Verzeichnisses mit Dank annehmen und bekannt machen.

1) Albit, als Gemengtheil der meisten Hornblendegesteine, Wildenreut bei Erbendorf, bei Neustadt, Püchersreut, Floss, Albesried, Kaimling, Vohenstrauss &c.
2) Amphibol a) als Tremolit im Urkalk bei Waltershof, Kalkhäusl, Dechantsees.
   b) als Strahlstein mit Talk verwachsen, in der Umgegend von Erbendorf, bei Pingarten, bei Floss und Haupersreut.

c) als Hornblende häufig im ganzen Gebiet, als Gemengtheil der Syenitgranite, im Hornblendeschiefer, Amphibolit, seltner auskrystallisirt, im Hornblendeschiefer von Klobenreut.

d) als Asbest selten im Hornblendeschiefer bei Wildenreut, als sog. Bergkork am Gleisingerfels bei Fichtelberg.

3) Andalusit a) röthlich bis grau gefärbt, krystallisirt von Glimmerblättchen theilweise umhüllt, im Glimmerschiefer am Hedelberg, oberhalb Wernersreut; am Düllen längst der Landesgrenze, oberhalb Altmugl, dann bei Reutlas und Manzenberg unfern Redwitz, im Gneiss von Herzogau; im Phyllit am Forkashof bei Waldsassen.

b) perlgrau bis schwärzlich in undeutlichen Krystallen, putzenförmig, meist theilweise zersetzt; in der Zone des Uebergangs von Phyllit in Glimmerschiefer; Neualbenreut, Poxdorf, Allerheiligen bei Wernersreut, Kornmühl, Leonberg, Lehenbühl &c. und sonst häufig;

c) staurolithähnlich im Glimmerschiefer bei Ernestgrün, Wernersreut, Rosall.

4) Aragonit krystallinisch, in den Blasenräumen der Basaltmandelsteine um Grossschlattengrün, Steingeröll bei Waldsassen, Grossbüchelberg, am Techelberg, stänglich auf Jurakalk am Wolfstein bei Neumarkt.

5) Arsenkies im Quarz eingesprengt, bei Hofkössein, bei Fahrmannsreut und am Kapellenberg in Pleistein.

6) Augit als Gemengtheil in den Basalten; in losen schönen Krystallen im Basalttuff bei Boden und Altalbenreut.

7) Baryt a) b) als Gangart, krystallisirt und derb auf dem Bleierzgang am Silberanger bei Erbendorf, bei Weiding, Schwarzenfeld, Hartenricht; als alleinige Gangausfüllung im Krystallgranit bei Rockenstein;

c) stänglich auf dem Bleierzgang bei Altfalter;

d) strahlig-fasrig in kugligen Concretionen des obersten Liasmergel am Galgenberg bei Amberg.

8) Beryll, gemeiner krystallisirt auf einem Pegmatitgang an der Sägmühle bei Tirschenreut, bei Schwarzenbach.

9) Beryllcaolin aus der Zersetzung des Beryll hervorgegangener Beryllerdehaltiger Thon von der Sägmühle bei Tirschenreut.

10) Bleicarbonat a) krystallisirt und b) erdig auf Klüften und putzenförmig im Keuper bei Freihung, Gux bei Tanzfleck, Bleiloch am Eichelberg bei Wöllau unfern Pressat; Netzenberg bei Grafenwöhr, auf Bleierzgängen bei Erbendorf.

11) Bleiglanz a) krystallisirt Bleierzgang am Silberanger bei Erbendorf, bei Krondorf, Weiding, Altfalter, Schwarzenfeld. Voitsberg, als Bleischweif bei Erbendorf.

b) Mulmig in Putzen der Keupersandsteinschichten Rosenthal bei Grafenwöhr, bei Freihung, Bleiseysach. Als Versteinerungsmittel von Holzstücken im Keuper bei Wöllau, am Eichelberg, bei Grafenwöhr.

12) Bolus. Am Glasberg bei Waldsassen angeblich (v. Flurl p. 395.)

13) Brauneisenstein a) Gangförmig mit Quarz. Gleissingerfels bei Fichtelberg.

b) Auf Klüften mit Urkalk: Waltershof, Pullenreut, Neusorg. Im Quarzitschiefer am Teichelrang, bei Zirkenreut, Aign, dann bei Höfen unfern Tirschenreut, Ottobad, Scherrreut, Mitteldorf. Auf Flötzen im Eisensandstein bei Thumbach, Thurndorf, Sassenreuth, Langenbruck, Auerbach, Pappenberg, Gr. Schönbrunn, Luezbach, Amberg, Krumbach, Engelsdorf, Altenricht, Gärmersdorf, Haidweiher, dann bei Pingarten, Buch und Egelsried. Im unteren Liassandstein bei Thürn, Hoffeld und Möggendorf. In der Kreideformation an sehr vielen Punkten, aber nie mächtige und anhaltende Erzlagerstätte bildend, z. B. am Benkhof bei Amberg, bei Kümmersbruck; in dem Grubenschlag bei Thannheim, bei Seylohe, bei Pottenstetten, am Fischerberg bei Traidendorf, bei Leonberg, im Pointer- und Frauenforst, auf dem Schwabelweiser Berg, bei Kneiting, Seiden-Plantage bei Regensburg.

c) Stänglich thonig: Grube Neusorg, Buch (Nadelerz.)

d) Oolith bei Buch sog. Soolerz.

14) Braunkohle a) erdig mit bituminösem Holz untermengt, Sattlerin bei Fuchsmühl, Zottenwies, Baierhof bei Erbendorf, Fürstenhof bei Amberg, Haselmühl, Au, Thannheim, Frohnberg, Weiding, Gäggelbach, Kronstetten, Wackersdorf, Sauforst, Kumpfmühl, Abbach, Lintach.

b) Gagatähnlich bei Kneiting, mulmig (sog. Cölner Umbra) Königstein, Fürstenhof.

c) anthrazitisch, holzkohlenähnlich, zugleich mit der erdigen und mit dem bituminösen Holz.

15) Braunspath, knollenförmig in Flötzlagen des Rothliegenden, St. Felix bei Neustadt a.W., Edeldorf, Irchenried bei Weiden.

16) Bronzit: im Serpentin eingesprengt bei Waldau; Winklarn.

17) Bucholzit: häufig im Glimmerschiefer am Hedelberg, Düllen; im Dichroitgneiss bei Pemfling, Schorndorf unfern Cham.

18) Chiastolith a) in grossen Krystallen im Phyllit bei Grossensees, Rothenberg, Kornmühl, Fuchsmühl, Friedenfels, Wetzldorf, Siegritz; im Glimmerschiefer bei Tirschenreut.

b) Grün, durchscheinend in Lydit bei Voitenthann, Güttern, Friedenfels.

19) Chlorit a) wesentlicher Bestandtheil des Chloritschiefers bei Erbendorf, Neustadt a.W., Floss; Gemengtheil im Phyllit (Urthonschiefer) der Waldsasser Gegend, ausgeschieden in Blättchen an den Quarzlinsen des Phyllits; im Gneiss häufig den Glimmer vertretend.

b) — talkig grünliche Schuppen im Gneiss — bei Erbendorf, Neustadt, Weiden, Nabburg, Neukirchen-Balbini, durchs ganze Gebiet bis nach Cham, seltner im Granit bei Nittenau, Hirschling, Wörth.

c) talkig. in Concretionen bei Ebnath, Schönkirch.

d) mit Quarz, Schwefelkies führende Lager bildend: Mühlbühl bei Tirschenreut, Wendermühl bei Bärnau.

20) Chloropal: (Nontronit, Pinguit) auf Klüften sehr häufig im Gneiss und Granitgebiet, besonders schön am Fischhof bei Tirschenreut, in der Schwefelgasse bei Ebnath, bei Floss.

21) Chrysolith (Olivin) in putzenförmigen Massen ausgeschieden überall im Basalt der Oberpfalz, besonders schön bei Herzogöd und Hohenhard.

22) Chrysotil in aderförmigen Trümmern den Serpentin durchziehend, überall mit dem Serpentin vorkommend.

23) Coerulescit (phosphorsaures Eisenoxydulhydrat, erdig weiss (ursprünglicher Zustand des Eisenblau's) Torfmoor bei Weiden.

24) Columbit: auf einem Pegmatitgang an der Sägmühle bei Tirschenreut.

25) Craurit (Grüneisenerz) mit Arsenkies auf dem Quarzlager in Pleistein, Haidweiher bei Amberg.

26) Diallage: mit Hornblende und Albit bei Erbendorf, Neustadt a. W.

27) Dichroit: in Phyllit bei Redwitz, in Dichroitgneiss bei Herzogau, regelmässige Einmengung des Gneisses bei Cham.

28) Disthen: mit Granat und Magnetkies in der Schmirgelgrube bei Wildenreut, bei Woppenried, Albesried und Ottenried, im Glimmerschiefer sehr zersetzt, bei Wondrebhammer; im Gneiss und Granulit überall, besonders am Ahornberg, Tillyschanze, bei Dölsch, Kirchendemenreuth, an der Hahnenmühl, mitunter blau gefärbt.

29) Eisenspath mit Urkalk, sog. Weisserz bei Waltershof, Pullenreuth, Neusorg; in Quarzitschiefer am Schwarzenberg oberhalb Aign; im Gneiss fein eingesprengt am Erzwinkel bei Waidhaus, bei Burkartsried und Thomasgschies; mit Raseneisenerz bei Kleinsterz.

30) Eisenvitriol: sekundäres Erzeugniss durch Zersetzung von Schwefelkies herausblühend: Braunkohlengebirg auf der Sattlerin bei Zottenwies, Wackersdorf, Sauforst, Abbach; mit Magnetkies bei Wildenreut, im Liasthon bei Aschach unfern Amberg; im Keuperletten bei Roding.

31) Epidot: a) häufig auf Klüften im Syenit und Hornblendegestein, besonders schön in Leugas, bei Floss, Wildenau und Neustadt a. W., seltner im Granit bei Redwitz, Falkenberg, Schlatteinerbrück.

b) Mit Quarz derb verwachsen im Epidosit bei Plössberg, Dürnkonreut, Iglersreut.

c) Mit Feldspath und Granat ein Gestein bildend bei Auerberg.

32) Flussspath: a) auf Bleierzgängen bei Krondorf, Altfalter, Schwarzenfeld, dann bei Hartenricht mit Schwerspath; auf mächtigen Gängen am Welsenberg, bei Bach unfern Donaustauf; in Granit eingewachsen Kirchberg bei Fichtelberg, dann bei Guttenberg und Pleistein; in Porphyr von Pingarten.

b) Als dichter Flussspath: am Welsenberg.

c) Als Flusserde: ebendort.

33) Gelberde: Egelsee bei Amberg, bei Thurndorf, Thumbach, Espermühl, Maygraben und Reichenbach; am Haidweiher, bei Traidendorf.

34) Glaubersalz: aus den Mineralquellen auf Torf als Efflorescenz. Torflager bei Ottobad, bei Egglasgrün, Schönhaid.

35) Glauconit: in feinen Körnern das Gestein färbend in den meisten Schichten des oberpfälzischen Kreidebeckens, besonders gehäuft in dem untersten Grünsandstein.

36) Gold: a) fein eingesprengt im Quarzitschiefer des Burgholzes und auf der Kalmreut bei Neualbenreut;

b) in Seifenhügeln bei Mähring, Neualbenreut, Burgtreswitz, Gaissheim, Schönsee, Dieterskirchen, Waldhäuser, Pullenried, Steinbach bei Erbendorf.

37) Granat: (Thoneisengranat) selten im Phyllit bei Pechtnersreut, sehr häufig im Glimmerschiefer und Gneiss, meist undurchsichtig in grossen Krystallen am schwarzen Teich bei der Kornmühle; durchsichtig am Granatfelsen des Düllen, als Almandin, ebenso meistentheils im Dichroitgneiss um Cham; im Hornblendegestein fast überall zumeist zersetzt, erdig, oft in grossen Krystallen, bei Wildenreut, sehr häufig immer deutlich krystallisirt, oft zersetzt im Granulit durch das ganze Gebiet.

38) Graphit: sehr häufig im Phyllit, das Gestein färbend, unrein ganze Schichten desselben bildend; in Schuppen an den Quarzlinsen ausgeschieden; ebenso im Glimmerschiefer, seltner in Gneiss; besonders mächtiges Lager unreinen Gra-

phits bei Gr. Klenau; mit Gangquarzit bei Plössberg, Wildenau, Gössen, beim Wampenhof &c.

39) Gyps. Im Braunkohlengebirg überall mit der Braunkohle vorkommend, im Glaukonitmergel bei Roding, im obersten Liasmergel bei Amberg, Schwandorf; im Keuperletten bei Roding.

40) Hausmannit: mit Manganit und Pyrolusit in einem Quarzconglomerat bei Schachten, Mammersreut, Grün unfern Waldsassen.

41) Kakoxen: Arzberg bei Amberg.

42a) Kaliglimmer: Bestandtheil des Glimmerschiefers, des Gneisses und der meisten Granite, meist zugleich mit Magnesienglimmer; an Quarzlinsen oft in grossen Parthieen ausgeschieden; besonders schön in grossen Blättern und bis in's Feinkörnige übergehend im Pegmatit von Tirschenreut, Schwarzenbach, Wildenau, Waidhaus, dann bei Muglhof, Letzau, Wernberg, Nabburg, Bernhardswald, Wörth; blumig blättrig im Granit am Mühlbühl bei Tirschenreut, bei Flossenbürg, Heldweinreut, bei Falkenberg.

42b) Kalkspath siehe am Schluss.

43) Kaolin: a) Zersetzungsprodukt vom Feldspath: Schwefelgasse bei Ebnath, bei Kleinbüchelberg, Netzstall; bei Wondreb, Tirschenreut, Marchaney, Griesbach, dann bei Diendorf, Oberöd und Jägerhaus bei Bach;

b) im Keuperfeldspathsandstein bei Tanzfleck, Hirschau, Schnaitenbach, Neunaigen, Keilberg.

44) Kupferkies: Grube St. Nicolaus bei Mähring, am Schwarzenberg oberhalb Aign; auf dem Bleierzgang bei Erbendorf.

45) Kupferlasur: Bei St. Nicolaus.

46) Lazulith: eingesprengt im Granulit am Arnstein und Kramberg bei Waldmünchen.

47) Lithionglimmer: Selten im grobkörnigen Granit bei Weiden.

48) Magnesiaglimmer: Mit dem Kaliglimmer vergesellschaftet; vorherrschend im Syenitgranit und den Hornblendegesteinen; im Syenitgranit oft in grossen Tafeln bei Gross-

konreut, Reisach, Goldbrunn, Michelsberg, Woppmannsdorf; im Gneiss bei Wöllersdorf, im Porphyr von Schadenreut; ausgezeichnet im Basalttuff bei Boden

49) Magneteisen: a) in kleinen Kryställchen eingesprengt im Phyllit und Quarzitschiefer überall, wo letztere vorkommen, dabei häufig in Rotheisenstein umgewandelt; in schönen grossen Krystallen im Chloritschiefer von Erbendorf;

b) derb in Adern, zuweilen Chromhaltig den Serpentin durchschwärmend im Föhrenbühl bei Erbendorf;

c) fasrig mit Chrysotil gemengt bei Erbendorf, Floss, Haupersreut;

d) schaalig mit Brauneisenstein im Gneiss bei Scherreut;

e) krystallisirt und in krystallinischen Massen putzenförmig vorkommend im sog. Soolerz der Bucher Zeche bei Bodenwöhr.

50) Magnetkies: derb mit Granaten auf der sog. Schmirgelgrube bei Wildenreut, fein eingesprengt im Syenit und Hornblendeschiefer bei Brand, Kirchendemenreut, Neustadt a. W.

51) Malachit: alte Grube am Schwarzenberg oberhalb Aign, am Silberanger bei Erbendorf, auf Chloritschiefer bei Grötschenreut, dann bei St. Nicolaus unfern Mähring.

52) Manganit: s. Hausmannit.

53) Markasit (Strahlkies) im Braunkohlenschiefer häufig; im obersten Liasthon bei Amberg, im Keuperletten bei Roding.

54) Myelin (Talksteinmark) selten im Pfahlquarz Brunn bei Cham.

55) Oligoklas mit Orthoklas zumeist vergesellschaftet, in vielen Graniten des Gebiets.

56) Onkosin: nahestehend ein blassgrünes Mineral, welches mit Eisenglimmer in einem eigenthümlichen Granit am Gleissingerfels, dann ohne Eisenglimmer häufig als Gemengtheil dieses Granites sich findet; so bei Ebnath, Plössberg, Liebenstein &c. (Protogyn).

57) Opal: a) als Hydrophan auf Klüften im Serpentin von Erbendorf;

b) als Kieselsinter Braunkohlenflötz von Wackersdorf;

c) als Halbopal in den Braunkohlenflötzen der Zottenwies, bei Baierhof und Wackersdorf, in der Kreideformation, in Höhlungen bei der Seidenplantage, bei Wutzelhofen;

d) als Cacholong häufig auf Klüften des sog. Tripels von Amberg, oft buntes Farbenspiel zeigend bei Amberg, Pittersberg, Schwandorf, Burglengenfeld, Kalsing, bei Regensburg, Abbach;

e) als Tripel von Amberg ein lockeres sehr leichtes kieselig thoniges Gestein, welches ein mächtiges und weitverbreitetes Glied der Kreideformation bildet, von Amberg durch das ganze Kreidebecken;

f) als Kieselguhr mit Braunkohlenschiefer unrein bei Oberteich, Baierhof unfern Thumsenreut, Gruben im Sauforst.

58) Orthoklas: a) vorherrschender Gemengtheil im Krystallgranit, im Gneiss und Granulit, dann im Pegmatit, Protogyn und Porphyr, schöne Zwillingskrystalle bei Fichtelberg, in Porphyr von der Almesbachmühl bei Weiden; tafelförmige Krystalle im Krystallgranit durch das ganze Gebiet, in grossen gelblichen Massen in Pegmatitgängen bei Tirschenreut, Schwarzenbach, Wildenau, Waidhaus; röthlich gefärbt bei Weiden (Muglhof, Irchenried), bei Regenstauf, Hautzenstein, Wörth;

b) grünlichgrau, halb durchsichtig, häufig im Gneiss bei Tirschenreut, Waldmünchen, besonders im Dichroitgneiss bei Cham.

59) Ottrelit: meist in Glimmer umgewandelt, porphyrartig eingesprengt in einer eigenthümlichen Abänderung des Phyllits (Ottrelitschiefer) bei Grünberg, Ebnath, Schwarzenreut bis in die Gegend von Wunsiedel.

60) Phosphorit: Flötzweise und knollenförmig im Liegenden von Braunkohlenflötzen auf der Sattlerin bei Fuchsmühl und Zottenwies, auf der Oberfläche zerstreut auf dem Egelsee-Acker am Arzberg und am Galgenberg bei Amberg.

61) Pinit im Porphyr bei Regenstauf, Leonberg; ein ähnliches Mineral im Dichroitgneiss bei Cham, oft einem Kern von Dichroit umschliessend.

62) Psilomelan auf Klüften als dünner Ueberzug oder traubig bei Schachten, Poxdorf, Höfen, Poppenreut; auf Quarzgängen bei Lonsitz, im Pfahlquarz bei Wilting; mit Eisenerz auf der Schindelloh (Zottenwies).

63) Pyrit (Schwefelkies) eingesprengt im Quarz: Gleissingerfels bei Fichtelberg, bei Neudorf, Lonsitz, Pleistein; häufig im Quarzitschiefer bei Waldsassen und Hornblendegestein durch's Gebiet; auf Erzgängen am Schwarzenberg, am Silberanger, bei St. Nicolaus; in einem chloritisch quarzigen Schiefer am Mühlbühl bei Tirschenreuth, bei Griesbach und silberhaltig bei der Wenderermühl.

64) Pyrolusit mit Hausmannit und Manganit, dann mit Eisenerzen bei Pechofen.

65) Pyromorphit (Grünbleierz z. Th.) auf Bleierzgängen bei Krondorf, Weiding, Altfalter, Schwarzenfeld, dann bei Freihung.

66) Quarz a) als Bergkrystall selten in den Quarzgängen, häufiger auf Kluftflächen in Phyllit und Quarzitschiefer, so wasserhell und gross bei Zirkenreut; gelb gefärbt als Citrin bei Ebnath, am Buchbrunnen bei Waldsassen, am Mühlbühl bei Tirschenreuth, in Granit bei Falkenberg.

b) Gemeiner Quarz auf zahlreichen Gängen im Granitgebiet, in Lagen und Linsen im Phyllit, Glimmerschiefer und Gneiss; oft in büschlich strahligen Krystallmassen, oder milchweiss undurchsichtig derb auf den Quarzgängen (Neudorf, Konnersreut bei Waldsassen, Beudl, Plössberg, Sternstein, Gössen, Waldau, Weissenstein), hier meist mit gefärbten und unreinen Parthien verwachsen; stark gefärbt, oft roth und grünlich im Pfahlquarz (Gulchberg bei Amesgrub, Hirschberg, Schwärzerberg, Thierlstein, Loch bei Zandt) &c.; durchscheinend rauchgrau gefärbt im Krystallgranit, auf Pegmatitgängen, selten in Gneiss, im Quarz von Pleistein;

c) als Amethyst undurchsichtig auf Klüften bei Schachten, Bauhof bei Rötz, bei Strahlfeld;

d) Rosenquarz auf Pegmatitgängen an der Sägmühle bei Tirschenreut, in linsenförmigen Ausscheidungen des Gneis-

ses bei Fraunreut. Dieppersreut, Laub; im Quarz von Pleistein;

e) als Eisenkiesel in der Eisenerzgrube am Teichelrang, Arzberg bei Amberg, ganze Flötzschichten im Keuper bildend von bunter Färbung, Achatähnlich so weit der Keuper reicht, besonders schön und häufig bei Atzmannsberg, Grafenwöhr und Hirschau; unrein auf Gangklüften im Granit bei Freudenberg, Welsenberg, Regenstauf bis Wörth;

f) Hornstein zerstreut und lagerweise im Jurakalk und Dolomit sehr häufig; ebenso als Concretionen in verschiedenen Lagen der Kreidegebilde, durch das Gebiet; zersetzt, erdig, weiss und zerreiblich in manchen Dolomiten bei Kelheim, Kalmünz, Laber. Als Concretion im Liassandstein vom Keilberg.

g) als Kieselschiefer ein Glied der Phyllitformation bei Leonberg, Dobrigau, Voitenthann, Wiesau; im Gneiss bei Spielberg;

h) als Jaspis mit gemeinem Quarz und Eisenkiesel streifiggefärbte Massen bildend bei Adelmannstein bis gegen Bach; grünlich gefärbt auf Gangklüften des Porphyrs bei Schadenreut; in bunter Färbung als Achat, ebendaselbst und in Porphyr von Lenau und Aign;

i) als Basaltjaspis (verglaster Mergel und Sandstein) im Basalt von Parkstein.

67) Raseneisenstein: Bei Pechofen, Kleinsterz, Zottenwies, Sattlerin, Grünau unfern Wernberg, bei Roding unfern Burglengenfeld, bei Chammünster.

68) Rautenspath (Dolomitspath) a) krystallisirt in Dolomit, der Juraformation, zuweilen in knollenförmigen Räumen (Rosenberg &c.) überall, im Urkalk bei Waltershof.

b) krystallinisch als Dolomit in der Juraformation und mit dem Urkalk bei Waltershof.

69) Retinit: Auf Rissen des bituminösen Holzes in den Braunkohlengruben von Sauforst.

70) Rotheisenerz a) als Eisenglimmer in Granit eingesprengt und auf Quarzgängen, Gleissingerfels bei Fichtelberg, bei Mühlbühl, Reichenbach, Lonsitz, Schönkirch, Plössberg; im Epidosit bei Krähenhaus, Dürnkonreut, mit Flussspath am Welsenberg;

b) als Rotheisenerz; erdig und derb im Ganzen selten; mit Brauneisenerz bei Pingarten, Buch und Eglsried; am Rothenberg bei Fichtelberg, dann knollig bei Zimmering, Unterlintach und Grub nächst Roding;

c) oolithisch im untern Lias des Keilberg's bei Regensburg;

d) als Sandeisenstein am Traubenberg bei Roding.

71) Rothgüldigerz: mit Bleierzen am Silberanger bei Erbendorf (vormals).

72) Rutil (Nigrin) abgerollte Krystalle in den Bächen bei Hohenthann, frische Krystalle in einem Acker daselbst.

73) Schwarzkohle: im Rothliegenden bei Erbendorf in ganz schwachen Flötzen, ebenso bei Edelhof und am Tegernheimerkeller, anthrazitisch fasrig bei Irchenried;

im Keuper in abgerissenen schwachen Flötzen, und treibholzähnlich zerstreut im Sandstein eingelagert bei Schönreut, Köglitz, Atzmannsberg, Altparkstein, Dölsch; dann bei Taxsöldern, Pingarten und an der sog. Alaunsiederei bei Roding; im Lias als Treibholz eingelagert bei Amberg.

74) Serizit: ein ähnliches Mineral bildet einen Gemengtheil des Phyllits, zeigt sich in Schüppchen an den Quarzlinsen und im Quarzitschiefer ausgeschieden bei Waldsassen.

75) Serpentin a) edler bei Erbendorf, Floss und Hauptersreut;

b) gemeiner und Pikrolith um Erbendorf, bei Thumsenreut, Wildenau, Hermannsreut, Floss, Haupertsreut, Waldau, Schönsee, Winklarn, Feistelberg bei Wernberg, Gutenfürst, Burghardsberg, Niedermurach, St. Walburg, bei Rackau, Denglarn, Kaulweiherhäuser, Esslarn und bei Ried unfern Cham; bei Donaustauf.

76) Silber in Bleiglanz am Silberanger bei Erbendorf; in Schwefelkies bei der Wendernmühl.

77) Steatit (Speckstein) auf Basalt bei Grossschlattengrün, auf der Sattlerin, pseudomorph nach Schörl an der Sägmühle bei Tirschenreut, nach Feldspath bei Leonberg.

78) Talk mit Serpentin dicht bei Erbendorf und Wildenau, als Talkschiefer bei Erbendorf, Pingarten und Wetzelsdorf; im Granit bei Schönkirch, mit Quarz verwachsen bei Floss und Pleistein.

79) Talkspath (Magnesitspath) im Talkschiefer und Serpentin bei Erbendorf und Wildenau.

80) Thon a) als Alaunschiefer (von Schwefelkies durchdrungene thonige Schiefer) in dem Braunkohlengebirg bei Zottenwies, Baierhof, Sauforst; im Keuper bei Roding;

b) als Brandschiefer, d. h. bituminöse Schiefer im Rothliegenden bei Erbendorf, in Lias bei Krondorf, Krickeldorf zunächst Hirschau, bei Aschach;

c) als feuerfester Thon bei Stullen, Schwarzenfeld, Neusorg, Ehenfeld;

d) als Töpferthon an sehr vielen Orten in diluvialen und alluvialen Gebilden, vorzügliche bei Pressat, bei Tirschenreuth, bei Schönhaid &c.;

e) als Zieglerlehm an sehr vielen Orten;

f) als Löss ein sehr verbreitetes Diluvialgebilde im Donauthal und den zunächst anstossenden Gebirgsbuchten.

81) Titaneisen: Mit Quarz im Glimmerschiefer am Düllen bei Neualbenreut und in Granit bei Hofkössein.

82) Titanit: häufig im Syenitgranit bei Redwitz, Kl. Klenau, Reisach, Rossbach, Woppmannsdorf; bei Zell.

83) Torf: in sehr mächtigen und ausgedehnten Lagern besonders in der nördlichen Oberpfalz, um Weiden, Mantel, Grafenwöhr, Vilseck.

84) Turmalin: (Schörl) selten in Schichten des Phyllit's bei Neualbenreut, bei Tirschnitz; häufiger im Glimmerschiefer und Gneiss, im letzteren stellenweise Schörlgneiss bildend bei Wildenau, bei Sternstein, häufig in den Quarzlinsen mitausgeschieden (Altmugl, Tirschenreut &c.), in gewissen Varietäten des Granulits ebenso selbstständig wie der Granat

(Schörlgranulit), eine Gangspalte ausfüllend am Mühlbühl bei Tirschenreuth; häufig in allen Ganggraniten, im Pegmatit von Tirschenreut, bei Wondreb, Kl. Konreut, durchs ganze Gebiet, selten im Krystallgranit bei Liebenstein, dagegen häufig in mittelfeinkörnigen Graniten östlich von Tirschenreut, bei Weiden, Hirschling &c.; in Rotheisenstein und grünen Speckstein umgewandelt, im Pegmatit an der Sägmühle bei Tirschenreut.

85) Uranit: auf dem Pegmatitgang an der Sägmühle bei Tirschenreut, in dem Flussspath am Welsenberg.

86) Vesuvian (Egeran) krystallisirt mit Quarz am Mühlbühl bei Tirschenreut; am Fuchsberg bei Pleistein, derb mit Quarz verwachsen im Gneissgebiet, bei Tirschenreut, Erbendorf, Stökarn bei Rötz.

87) Vivianit krystallisirt: Arzberg bei Amberg; erdig im Quarz bei Pleistein, im Torf bei Weiden.

88) Wad: Mit Mangan- und Eisenerzen bei Waltershof, Neusorg, auf Pfahlquarz bei Wilting.

89) Wawellit: Alte Kupfer- und Eisenerz-Grube am Schwarzenberg oberhalb Aign; in den Eisenerzgruben von Amberg.

90) Zinkblende: mit Blei- und Kupfererzen am Silberanger bei Erbendorf, Keinz an der Pfreimdt; im Quarz von Pleistein.

91) Zinnerz eingesprengt im Gneiss im Seifenhügel bei Fichtelberg.

92) Zinnober: angeblich am St. Felix-Berg bei Neustadt a.W. (s. v. Flurl p. 377.)

42b) Kalkspath a) krystallisirt häufig in Drusen und auf Klüften der Jura- und Kreide-Kalkgebilde; selten im Muschelkalk bei Stadt Kemnath; im Urkalk bei Redwitz, Waltershof, Wappenöst, Burggrub;

b) krystallinisch körnig im Urkalk bei Redwitz, Waltershof, Kalkhäusl, Neusorg, Ebnat, Wappenöst, Burggrub und Nottersdorf; in der Kreideformation bei Regensburg;

c) krystallinisch stänglich und fasrig auf Klüften des Jurakalk, in seinen Höhlen (Osterloch, Thierloch);

d) dicht als Muschel- und Jura-Kalk; in Flötzlagen der Kreideformation;

e) erdig (Bergmilch) auf Klüften bei Lappersdorf, Regendorf, am Schutzfelsen bei Regensburg.

Aussereuropäische Schmetterlinge.

Da die Liebhaberei der Schmetterlingssammler sich nun auch in Deutschland nach und nach den Aussereuropäern zuwendet, und es die Hauptklage der Sammler ist, ihre Arten nicht bestimmen zu können, so halte ich es für passend, einen Versuch zur Abhilfe dieses Uebelstandes zu machen. Zu diesem Zwecke biete ich eine Anzahl Arten, deren richtige Bestimmung verbürgt wird, zum Kaufe oder Tausche an und erbiete mich alle mir franco zugesendeten Exoten in der Art zu bestimmen, dass ich von 2 oder 3 Exemplaren gleicher Art —, oder von 6 Exemplaren verschiedener Art je eines für mich behalte.

Die Nummern 1 bis 4 unmittelbar nach dem Namen der angebotenen Arten bezeichnen die Qualität der Exemplare in der Art, dass 1: ganz tadellose, 2: ziemlich gut erhaltene, 3: ziemlich stark beschädigte, doch in Ermangelung besserer in Sammlungen aufnehmbare; 4: so stark beschädigte Exemplare sind, dass sie nur zur Erkennung der Art, keinenfalls zur Aufnahme in Sammlungen taugen.

Die Nummern am Ende der Zeile bezeichnen die Preise der Exemplare erster Qualität in der Art, dass 1: 15 kr.; — 2: 24 kr.; — 3: 30 kr.; — 4: 42 kr.; — 5: 1 fl.; — 6: 1 fl. 30 kr.; — 7: 2 fl. u. s. f. bedeutet; die Exemplare zweiter Qualität kosten die Hälfte; jene dritter das Viertheil; jene vierter das Achttheil dieser Preise, so dass z. B. *Pap. alphenor*, welcher in erster Qualität 2 fl. kosten würde, in dritter Qualität nur 30 kr. kostet.

Papilio.
alphenor Cr. 3. 7.
troilus L. 1. 2. 1.
turnus L. 2 5.
macleayanus Leach 2. 6.
agamemnon L. 3. 8.
sarpedon L. 2. 3. 5.
marcellus Bd. 3. 5.
protesilaus L. 1. 4.
torquatinus Esp. 1. 4.
polycaon Cr. 3. 5
iphitus H. 3. 5.
asterias Dr. 2. 5.
thoas L. 2. 3. 4.
agavus Dr. 1. 4.
dardanus F. 1. 5.
tullus Cr. 1. 4.
echelus H. 1. 4.
zacynthus F. 1. 6.
anchisiades Esp. 4.
philenor L. 4. 5.
polydamas L. 3. 5.
archidamas Bd. 3. 7.
protodamas God. 3. 4.
Leptalis.
nemesis Ltr. mas. 1. 2. 8.
Pieris.
pyrrha F. 1. 3. 1.
buniae H. 1. 2. 1.
elodia Bd. 3 1
margarita H. 4. 1.
molpadia H. 4. 1.
anguitia God. 3. 1.
monuste L. 2. 3. 2.
Colias.
eurytheme Bd. 1. 3.
Callidryas.
argante F. mas. 4. 5.
trite L. 3 5.
marcellina F. 4. 4.
Terias.
albula Cr. 1. 1.
senegalensis Bd. 1. 1.
hecabe L. 1. 1.
lina Bd. 1. 1.
nicippe Cr. 1. 3.
Anthocharis.
sara Bd. 1. 6.
Amphichlora.
amphinome 1. 2.
feronia 1. 2. 3. 1.
ferentina 2. 3. 2.
Peridromia.
arethusa 1. 4.
Danais.
archippe 1. 3.
gilippe 1. 3. 3.
plexippe 3. 3.
megalippe 2. 3. 3.
Euploea.
alopia 4. 5.
mulciber 2. 4. 5.
Heliconia.
aede 1. 5.
phyllis 1. 2. 3. 4. 1.
melpomene 1. 3 4. 1.
lysimnia 1. 1.
thamar 2. 4. 1.
eucrate 1. 1.

ricini 4. 2.
doris 3. 4.
antiocha 4. 4.
reckia 1. 4. 3
nesaea 4. 1.
eurymedia 4. 1.
dero H. 2 4. 2.
diaphana H. 1. 3. 3.
phoeno H. 4. 2.
eurytea 4. 2.
coeno Bd. 1. 5.
Acraea.
thalia L. 2. 4. 1.
hylonome Dbl. 1. 4.
Eueides.
aliphera God 4. 1.
lybia F. 4. 1.
mereaui H. 3. 2.
Colaenis.
julia F. 1. 4. 2.
phaerusa L. 2. 4.
dido L. 1. 3.
Cethosia.
penthesilea Cr. 4. 4.
Agraubis.
juno Cr. 2. 4.
vanillae L. 3. 4. 4.
moneta H. 3. 5.
Euptoieta Dbl.
claudia Cr. 4. 3.
Atella.
phalanta Dr. 4. 3.
Argynnis.
callippe Bd. foem. 1.5.
zerene Bd. 1. 6.
Melitaea.
caledonia Bd. 2. 5.
pulla Bd. 1. 3.
pulchella Bd. 1 2.
editha Bd. 1. 4.
liriope Cr. 2 4. 1.
Eresia.
nauplia L. 4. 2.
janthe F. 4. 1.
Eurema.
zabulina God. 4. 3.
lethe F. 4. 3.
Vanessa.
charonia God. 4. 5.
Pyrameis
huntera F. 1 4.
leachiana Somm. 2.3.
Iunonia.
coenia 1. 3.
almana 4. 3.
asterie 1. 4. 3.
ocyale 1 3.
lavinia 3. 4. 2.
genofeva 1. 3.
laomedia 2. 3.
iphita Cr. mas. 2. 3.
ida Cr. foem. 3. 3.
Cynthia.
arsinoë F. 3. 6.
Anartia.
jatrophae L. 2. 1.
amathea L. 2 4. 1.
Myscelia.
orsis Dr. 1. 4. 3.
naeris Bd. 2. 6.
orphise Cr. 3. 4. 4.
flavilla God. 3. 4.
Ectima. liria F. 3.3.
Haematera.
pyramus Dr. 4. 4.
Eubagis.
postverta Cr. 4. 3.
Callicore.
clymena 1. 3. 2.
Catagramma.
hydaspes F. 4 4.
euriclea 1. 6.
Gynaecia.
dirce L. 1. 3.
Pyrrhogyra.
neaerea L. 4. 3.
Morpheis.
ehrenbergii H. 3. 5.
Cyrestis.
recaranus Westw. (*hylas* H.) 3. 4. 5.
Timetes.
zerynthia H. 1. 6.
corinna Ltr. 1. 6.
themistocles F. 4. 5.
juturna Mz. 1. 7.
Victorina.
stelenes L. 3 5.
Neptis.
matuta H. Verz. 1. 5.
Athyma.
leucothoë L. (*erosine* H.) Ind. 4. 3.
Limenitis.
procris F. 3. 5.
lorquinii Bd. 1. 7.
eulalia Bd. 1. 7.
Heterochroa.
plesaure H. 4. 4.
cytherea L 3. 4. 1.
Diadema.
bolina L. 2. 4. 4.
lasianassa F. mas. 1. 4.
„ foem. 1. 6.
Symphaedra.
aeropus L. 4. 5.
Smyrna.
blomfieldia F. 3. 6.
Prepona.
amphimachus F. 4.6.
Aganisthos.
orion F. 1. 4. 4.
Sphinx.
lichenea 1. 4.
florestan 1. 4.
carolina 1. 3.
ello 1. 3.
Saturnia.
aurota 1. 6.
luna 2. 8.
canellae 1. 5.
Lasiocampa.
principalis 1. 6.
ducalis 1. 6.
cacicus 1. 7.
Adelocephala.
chrysocanthe 1. 4.
cadmus ♂. 1. 5.
„ ♀. 1. 9.
rubicunda. 4.

(Fortsetzung folgt.)

Regensburg im Juli 1853.

Dr. Herrich-Schäffer.

Berichtigung. Im Korr.-Bl. Nr. 9. S. 138 Z. 25 muss es statt stänglich-stachlig oder chocoladenartig heissen: stänglich-strahlig oder chalzedonartig.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 11. 7. Jahrgang. 1853.

Nachträge zu den drei Aufsätzen über den Bären, Wolf und Luchs.

a) *Ursus arctos L.*

Niederbayern. 1795 hat der Revierförster Georg Forster zu Zwisler Waldhaus am Hühnerkobel einen Bären erlegt, der einen Zentner schwer war.

Schwaben. In dem auf dem Pfarrkirchenplatze zu Oberstdorf, Landgerichts Sonthofen, stehenden Hause des Kaufmanns Claudius Vogler ist ein Bär abgemalt. In den 1690er Jahren wurde nämlich in dem Gersttruberthale an einem Samstage ein Bär geschossen, welcher Sonntags darauf an dem über dem Erdgeschosse jenes Hauses befindlich gewesenen Umgange (Altane) an den hintern Branten aufgehangen wurde, um ihn dem Volke zu zeigen. Dieser Bär soll eine ungewöhnliche Grösse gehabt haben, so dass seine Vorderbranten vom Umgange herab die Strasse berührt haben. Auch soll er der letzte von den in dem Oberstdorfer Bezirke erlegten Bären gewesen seyn und vermuthlich der nämliche, von welchem sich die Nachricht erhalten hat, dass er an dem am Fusse des Berges Kanz gelegenen Eissee geschossen worden ist. (Dr. Zör.)

Anmerkung. Im Vertrage zu Renchen, als Interpretation der 12 Hauptartikel aller Bauerschaft vom Jahre 1525, wurde auf den 4. Artikel in der Güte dahin „betedingt, dass das schedlich gewild, nemlich beren, wölff, füchs, wilde Katzen u. dergl. mängklichen erlaubt seie, umzebringen oder zu fahen, wie er mag".

b) *Canis lupus L.*

Oberbayern. In dem Registraturbuch der Stadt Traunstein finden sich folgende Urkunden:

1) Ain Churfrtl. Mandat dass Wolfgejaidt betr. 26. November 1643.
2) Zwai Schreiben vom Churfrtl. Pfleg Ght alhie, Inhalt deren die Burger aufs Wolfs Gejaidt zu verschaffen begert werden, de anno 1651.
3) Ain Schreiben von Churfrtl. Pfleg Ght Traunstain sambt beigeschlossenen Bevelchs abschrüfft, Und Mandat, Dass Wolfsgejaidt Und Deszen Verstellung betr. de anno 1648.

Niederbayern. Im Jahre 1827 wurde im Revier Zwisel ein Wolf, der schon mehrere Jagdhunde zerrissen hatte, von einem Häfner aus Zwisel angeschossen und nach Stägigem Jagen endlich von eben demselben Schützen in den sogenannten Jägersteigriegeln, jetzt Wolfsriegel, oberhalb Waldhaus erlegt. Er wog 77 Pfund. Manche örtliche Benennungen des bayerischen Waldes bekunden das Vorhandenseyn der Wölfe in früherer Zeit.

Rheinbayern. Zeitungsnachrichten zufolge ist in der Gegend von Knopp, Cantons Zweibrücken, in der Nacht vom 1. August 1852 ein Wolf in eine Schafhürde eingebrochen und hat 12 Stück Schafe zerrissen. Anfangs März 1853 sollen sich nach der Pfälzer Zeitung in den Wäldern bei Speier zwei Wölfe herumgetrieben haben. Auf mein Ansuchen um Auskunft berichtete Herr Forstmeister Siebert in Speier: „Mit den Wölfen ist der guten Pfälzerin etwas Menschliches passirt und hat sie ein haltloses, unverbürgtes Gerede ihren Lesern als Thatsache aufgetischt. Gesehen hat Niemand, weder in diesem Winter, noch seit einem Menschenalter, in einem grossen Umkreise von Speier einen Wolf oder Wölfe, d. h. wirkliche, in der Wildschur geborene, vielmehr gewölfte; denn zweibeinige, beschnittene und unbeschnittene (Wucherprozesse gegen Joseph Wolf u. A.) laufen mehr herum, als gut ist. Der einzige Anfang der lawinenartig angeschwollenen Wolfssage war die Aeusserung eines Privatjagdhüters, er glaube einen Wolf aus einer Waldparzelle über's Feld in die andere gespürt zu haben, weil an der Fährte der Hinterläufe ein Oberrücken (Afternagel) erkenntlich gewesen sei. Als nun zur kritischen Zeit in einem etwa 2 Stunden entfernten

Walde die Reste eines gerissenen Rehes gefunden wurden, so war die Geschichte fertig und die Anwesenheit eines Wolfes constatirt, der sich alsbald verdoppeln musste, damit die Gegend Aussicht habe, nicht von der Art zu kommen. Ernsthaft von der Sache gesprochen: Ich bin seit 31 Jahren Forstbediensteter in der Pfalz und Jäger von Haus aus und habe in meinen verschiedenen Amtsbezirken Neustadt, Pirmasens und Speier nur ein einziges Mal mit einem Wolfe zu thun gehabt, und zwar im Reviere Eppenbrunn an der französischen Grenze, woselbst sich ein solcher Gast eingefunden und Rehe und Schafe gerissen hatte. Bei der auf ihn angestellten Jagd geschahen nach ihm zwei Fehlschüsse, worauf er sich unsichtbar gemacht hat. Zu Anfang der 20er Jahre häufiger als jetzt machten Wölfe sporadisch Besuche in der Umgegend von Zweibrücken und Kaiserslautern, welche wohl alle in den Ardennen heimathberechtigt gewesen seyn mögen, da sie in den französischen Vogesen auch nur ausnahmsweise oder höchst einzeln auftreten, ersteres Waldgebirge aber im Rufe steht, dieses Räubercorps zu hegen und in Wintern des Hungers nach andern Gegenden auszusenden. Die meisten Wölfe sind in der Pfalz in dem westlichen waldreicheren Theile erlegt worden.

Oberpfalz. 1816/17 wurde bei Waldsassen ein Wolf geschossen.

Durch die Güte des Herrn Forstmeisters K. L. Pflaum in Pressath und von Zerzog in Vilseck, der Herren Revierverweser Wiesner und Forstgehilfen Franz Geiger in Grafenwöhr habe ich aktengetreue Bemerkungen über den seit dem Frühjahre 1850 in Oberfranken und der Oberpfalz beobachteten Wolf erhalten, aus denen hervorgeht, dass sich die Behauptung von 2 Wölfen nur auf eine anfängliche Vermuthung gründete und nur Ein männlicher Wolf in den genannten Regierungsbezirken sein Unwesen trieb. Hiernach sind die Mittheilungen des Herrn Forstamtsaktuars Wiesner im vorjährigen Korrespondenzblatte pg. 137—141 meines Aufsatzes zu berichtigen. Da die genannten Referate vieles gewiss Interessante enthalten, so glaube ich mir den Dank der Leser dieses Blattes zu verdienen, wenn ich dieselben unter verbindlichstem Dank für die geehrten Herren Einsender hier mittheile.

Am 15. Juli 1850 soll nach Aussage eines Schäfers ein Wolf um die Mitternachtsstunde in einen Pferch nächst der Einöde Grün bei Kloster Speinshardt eingebrochen seyn, viele Schafe zersprengt und mehrere verwundet haben. Da aber der Schäfer, ein nicht ganz gut beleumundeter Bursche, die Schafe zur selben Zeit verlassen hatte, so schien dieser erste Fall und die Aussage des Schäfers verdächtig, was in Verbindung mit der in unserer Zeit fast unglaublichen Erscheinung eines Wolfes in der Oberpfalz die Ursache war, dass man jenen Fall nicht genauer untersuchte. Am 30. Juli desselben Jahres wurde ein anderer Pferch bei Scheckenhof in derselben Gegend zur Nachtzeit plötzlich von den Schafen durchbrochen. Der anwesende Hirte pfiff die ausserhalb des Pferchs zerstreut herumstehenden, den Boden mit den Füssen stampfenden Schafe wieder zusammen, und am andern Morgen wurden, einige 100 Schritte von diesem Pferch entfernt, die Ueberreste eines Schafes gefunden, nämlich der Kopf, die 4 Füsse und das Fell. Der Wanst mit den Gedärmen lag etwas seitwärts. Dabei wurde auch ein Büschel Haare gefunden. Da mittlerweile auch der Gemeindevorstand von Pichelberg angegeben hatte, dass er unterhalb Barbaraberg Sonntags den 23. Juni früh Morgens um 3 Uhr auf den Wiesen im sogenannten Kuchenhölzel ein auffallendes Thier habe laufen sehen, welches nach der gemachten Beschreibung kein anderes Thier, als ein Wolf seyn konnte, so wurde jener Vorfall bei Scheckenhof näher untersucht. Der k. Forstmeister Pflaum und der k. Revierförster Thoma von Speinshardt begaben sich sogleich an den Pferch, spürten auf eine grosse Entfernung von demselben ab und entdeckten auf den blossen geackerten Feldern die unverkennbare Fährte eines starken Wolfes. Gegen den Pferch zu war diese von den Schafen und dem Hirten vertreten. Letzterer sagte aus, dass er ungefähr gegen 1 Uhr Nachts seine Schafe im Pferche unruhig werden, stampfen und schnauben gehört; sein Hund habe keinen Laut von sich gegeben, sondern sei ihm furchtsam unter die Füsse gekrochen. Hierauf seien plötzlich die Pferchgitter umgeworfen worden und die Schafe über dieselben gesprungen. Als er diese wieder zusammengepfiffen, sei Alles wieder ruhig geworden. Man fand, dass der Wolf seinen Raub, eines der stärksten Mutterschafe, frei durch

Korn- und Waitzenfelder getragen, nicht geschleift und am Ende eines Flachsfeldes, etwa 200 Schritte vom Pferch, verzehrt hatte. Alle Umstände, sowie das am Würgplatze aufgefundene Wolfshaar, Grundwolle und langes braun und graues (wolfgestreimtes) Grannen- oder Kronenhaar, welches wahrscheinlich durch das Schlagen des Schafes mit den Füssen dem Räuber ausgerissen worden war, machten es zur evidenten Gewissheit, dass man es wirklich mit einem Wolfe zu thun habe. Auf erstattete Anzeige zur kön. Regierung wurden die Forstämter am 7. August zur Wachsamkeit und Habhaftwerdung dieses Raubthieres angewiesen, allein man glaubte vielfach nicht an dessen wirkliches Vorhandenseyn, bis sich der Wolf durch weitere Räubereien auf Schafe, Hochwild und durch den Anfall auf einen 3jährigen Stier bei Säugast nachdrucksamer bemerklich machte. Hier zeigte er sich zuerst, aus den Waldungen des Forstamtes Pressath kommend, im Herbste 1850 und kehrte über die Privatwaldungen von Massenricht, Ehenfeld, Kaltenbrunn &c. wieder in seine früheren Standorte zurück. Auch im Vilsecker Forstamte hielt man die Angaben von dem Daseyn eines Wolfes für eitel Lüge, bis am 3. Februar 1851 der k. Aufschläger Nikolaus Lenkmann von Eschenbach durch protokollarische Niederlegung nachstehenden Vorfalles bei dem betreffenden Gerichte diesen Sagen grössere Glaubwürdigkeit verschaffte. L. sah nämlich an jenem Tage auf seinem Rückwege vom Hammer Gänlas nach Eschenbach, ¼ Stunde vom ersteren, 2½ Stunden von letzterem Orte entfernt, Mittags 11½ Uhr an der Spitze der von Grafenstein'schen Waldung, welche gegen die Strasse zu ausmündet, ein aschgraues Thier von der Grösse eines Metzgerhundes gegen den Fahrweg zulaufen, welches ein Schaf im Rachen trug. Als das fragliche Thier dem L. bis auf etwa 60 Schritte nahe gekommen war, liess es seinen Raub fallen und enteilte über die Strasse in den nahen Wald. Mit einem zu Wagen nachkommenden Reisenden packte der Aufschläger das Schaf, welches verendet und an der Brust angerissen war, auf diesen Wagen und brachte es zum k. Landgericht Eschenbach. Das Corpus delicti wog 32 Pfund, war mit scharfen Zähnen an der Drossel und ganzen Vorderbrust aufgerissen, das Brustbein und ein Theil der Rippen fehlten, desgleichen alle Eingeweide. Am 12. Februar wurde der Wolf auf

der Haager Feldflur von dem k. Reviergehilfen Gottfr. Mauter gespürt und seine Fährte bei dem guten Neu untrüglich erkannt. Er schnürte nach Art eines Fuchses durch das ganze Revier Langenbruck in das Revier Rothhaar. Fünf Tage später gab das k. Landgericht Auerbach dem Forstamte Vilseck bekannt, dass ¼ Stunde fern von dem Orte Hopfenohe ein Wolf 3 Schafe gewürgt und eines hievon ¼ Stunde weit mit fortgetragen habe. Am 13. Februar wurde vom k. Revierförster Belz zu Grafenwöhr im Dickicht des Forstortes Kuhwinkel ein Stück Rothwild, Thier, zerrissen gefunden, von welchem nur noch der vordere Theil, drei Läufe und der Wanst vorhanden waren, die Decke war über dem Ziemer abgezogen und lag ebenfalls noch dort. Das Thier mag 130 Pfund gewogen haben. Aus den Spuren auf dem Schnee sah man deutlich, dass der Wolf dieses Thier etliche Zeit gejagt und mittelst einiger 15 Schuh weiter Sätze eingeholt und niedergerissen hatte. Da ein so grosses Stück Wild höchstens innerhalb 2 Tagen verzehrt und von einer Menschenspur auf dem Platze nichts gesehen worden ist, so vermuthete man 2 Wölfe. Am 15. Februar fand derselbe Revierförster, dass der Wolf ein zweites Stück Wild frisch gerissen und bis auf den Kopf, die halbe Wand, das rechte Bug und den halben Ziemer aufgefressen hatte. Eines Tages verfolgte der genannte Revierförster die Spur des Wolfes und kam an eine Stelle, wo sich derselbe in seiner ganzen Länge auf die Vorder- und Hinterläufe niedergekauert hatte. Er mass diese Spur im Schnee und fand von den Vorderläufen unter der Brust bis zu den Hinterläufen die Länge von 4'. Ein paar Tage darauf, am 17. Februar, Nachmittags zwischen 1 und 2 Uhr, hat der Wolf auf der Flur von Pinzig, ¼ Stunde von diesem Weiler, ein Schaf zerrissen, 2 andere Stücke verwundet und wurde an weiterer Beschädigung nur durch das Herbeikommen von Landleuten verhindert. Am 9. März traf ihn der Revierförster von Grafenwöhr abermals und fand, dass er zwischen den Revieren Vilseck, Langenbruck und Grafenwöhr wechsle. Mehrere Jagden blieben erfolglos. Am 13. März spürte ihn der Revierförster Taucher zu Vilseck im Waldorte Rödelweiher, wohin er von der Revier Gmünd kam, und am 2. Mai sah ihn der Revierförster Strassner von Pommershof bei einem Walde in einer Entfernung von 180 Gängen, als er äsende Rehe anzu-

schleichen versuchte. Stand hielt er in den Waldungen des Forstamtes Vilseck nicht, sondern durchwechselte sie nur. Erst mit dem Beginne des Herbstes kündigte er sein Daseyn durch wiederholten Schafraub im Revier Pommershof wieder an und wechselte während des Winters 1851/52 noch mehrmals durch die Vilsecker Waldungen. Mitte Oktober 1851 verübte er mehrere Räubereien in der Gegend von Hütten, 2 Stunden von Grafenwöhr, namentlich riss er in einem Hohlweg bei Hütten ein Stück Wild. Am 12. November früh 9½ Uhr sah der Revierförster Thoma von Michelfeld, auf dem Wege von da nach Betzenstein, im Schnee, dass der Wolf ein angeschossenes, schweissendes, dreiläufiges Stück Hochwild gejagt und durch den Pegnitzfluss in den Veldensteiner Forst gesprengt hatte. Eine halbe Stunde darauf fand der Forstwart Steinhauser zunächst am Flusse im Walde jenes Stück Wild, welches am hintern rechten Schlegel, wie solches durch eine daselbst deutlich zu ersehende Bisswunde klar war, gefangen, geworfen und sodann gewürgt wurde. Der Aufbruch lag, mit Ausnahme des Herzens und der Lunge, unversehrt daneben; die Leber und die beiden Wände im Gewichte von 15–18 Pfund waren aufgezehrt. Treibjagden blieben ohne Erfolg. Am 19. November wurde er in dem Forstorte Todte Männer an der Vilsecker Forstamtsgrenze, 1½ Stunden von Grafenwöhr, gespürt und eingebögnet. Wegen Mangel an Schützen entkam er aus dem Treiben und ging über die Amberger Strasse flüchtig. Um jene Zeit durchstreifte er abwechselnd den Veldensteinerforst in Oberfranken und die oberpfälzischen Reviere Michelfeld, Pommershof, Bärnhof, Langenbruck und Altenneuhaus, hielt einige Male in den weitläufigen und moorigen Dickungen des Walddistriktes Rödelweiher Reviers Rothhaar einen Tag Stand, riss Hochwild und Rehe und flüchtete sich nach verübtem Raube in die angrenzenden Reviere Gmünd und Grafenwöhr, wo er nicht minder am Wildstande Verheerungen anrichtete. Seinen Wechsel in das Revier Rothhaar nahm er öfter durch den Distrikt Lohe desselben Reviers. Im Revier Pressath wurde er nie gespürt.

Im Februar 1852 wurde der Wolf in den Staatswaldungen der Revier Falkenberg, 2½ Stunden von Tirschenreuth, gespürt und riss in der gutsherrlichen Waldung Reuth ein Reh. Von der

Zeit an wurde er hin und wieder gesehen und vom Hammergutsbesitzer Schlör in Höllziechen angeschossen. Die Schweissfährte wurde bis gegen Wernberg hin verfolgt, wo der Wolf wieder umkehrte und sich bald darauf im Revier Oberlenkenreuth bei Thurndorf zeigte. Der Forstwart Bauer daselbst hatte ihn in einem ganz kleinen Dickicht eingebögnet, sich vorgestellt und durchtreiben lassen. Der Wolf, der auch im Veldensteinerforst kurz zuvor angeschossen worden war, entkam aber. Von da an von Jägern und andern Leuten häufig gespürt und gesehen, hat er im Sommer, wie schon erwähnt, bei dem Dorfe Säugast, Landgerichts Vilseck, einen 3jährigen, vom Hirten im Walde zurückgelassenen Stier angefallen, zerrissen und zum guten Theil aufgefressen. An Mühe und Fleiss zur Habhaftwerdung dieses Thieres liess es das gesammte einschlägige Forstpersonal nicht fehlen; allein die Schlauheit des Wolfes und unglückliche Zufälle entzogen ihn immer allen, wenn auch noch so gut arrangirten Jagden. An der Schützenlinie trabte er oft, in grösserer Ferne als Schussweite, auf und ab, bis er auf unbesetztem Wechsel entkam oder er drückte sich in dichte Büsche, liess die Treiber vorbeigehen, um sicher rückwärts zu entfliehen. Jede Verfolgung verursachte ein längeres Ausbleiben des Wolfes. Nachdem er sich während des Frühjahrs und Sommers nur selten durch Schafraub bemerklich gemacht hatte, geschah solches wieder mehr nach eingetretenem Herbste. Hartnäckig wurde er wieder verfolgt und zugleich ein anderes Mittel zu seiner Tödtung angewendet. Der Revierförster Taucher nämlich legte mit Strychnin vergiftete Fallfleischbrocken auf die grösstentheils eingehaltenen Wechsel. Schon in den nächsten Tagen wurden jene aufgefressen und das Revierpersonal befiel der freudige Wahn, dass der gemachte Versuch völlig werde gelungen seyn. Nicht genug Staunen konnte daher die bittere Enttäuschung in ihnen erregen, als sie 50 Schritte vom Orte des Auffrasses im starken Reife deutlich erkannten, dass der Wolf sich mehrmals gewälzt und die verzehrte Fleischmasse wieder von sich gegeben hat. Im Wiederholungsfalle erzielte das angegebene Mittel nur ein Gleiches. Wahrscheinlich war beide Male die Strychninmasse zu gross, so dass eine zu frühzeitige Ueberreizung des Magens die Wiederausspeiung der vergifteten Brocken unter schmerzhaftem Magen-

grimmen verursacht wurde. In den ersten Tagen des Monats Oktober fand sich der grimme Räuber in der ungefähr ¼ Stunde von Pottenstein gelegenen oberfränkischen Staatswaldung Prüll ein und richtete an den Schafheerden der Gegend nicht unbeträchtlichen Schaden an. Am 2. Oktober packte er ein Mutterschaf des Haunsteiner Müllers, wurde aber von dem muthigen Schafjungen und andern auf dem Felde arbeitenden Leuten verjagt. Das Schaf war am Kreuze gerissen, so dass man das Flies bis zu den Schultern emporheben konnte; ebenso hatte es einen Riss im Unterleibe und zwei an der innern Seite des Schenkels. Eine halbe Stunde darauf machte er drei vergebliche Angriffe auf die Schafheerde von Körbeldorf, welche am Hohlenberge weidete, und wurde darnach von einem Mädchen gesehen, an dem er auf 25 Schritte über ein frischgeackertes Feld vorbeipassirte. Am 6. Oktober hat er bei Willenreuth, ½ Stunde von Körbeldorf, Landgerichts Pegnitz, ein Schaf zerrissen. Streifjagden waren ohne Erfolg. Im Monat Januar 1853 trieb er sich auf der Revier Gmünd umher; allein es fiel kein Schnee und die Jägerei hatte wenig Jagdvortheil. Man arbeitete indess auf der Revier Grafenwöhr fleissig an Errichtung einer Wolfsgrube, die auf dem bekannten Wolfswechsel eingeschlagen war, und hoffte bei baldigem Schnee und gutem Köder auf besten Erfolg, aber die Rechnung war ohne den Wolf gemacht. Anfangs Februar fiel Schnee, so dass nun abgespürt werden konnte. Das benachbarte Revierpersonal von Grafenwöhr, Vilseck (Rothhaar) und Langenbruck verständigte sich alsbald zu einem täglichen Zusammentreffen Vormittags nach vorherigem Abspüren des jeden Theil treffenden Revier-Jagdbezirks. Endlich am 14. Februar gelang es der Vilsecker Jägerei, ihn im Rödelweiher einzukreisen. Der Jagdbogen, in dem der Wolf steckte, war sehr gross und nicht dicht, sondern alles abgezogene und aufgeforstete Weiher, auf deren einem Damme er lagerte. Acht Schützen stellten sich vor, postirt von dem alten Revierförster Taucher; die Windseite nahmen 9 Treiber ein. Die Wolfsfährte zog sich flüchtig hinter einem Hasen in den Bogen hinein. Aufgepasst! und ein Schuss fiel; die Spannung war gross; nochmals ein Schuss und es wurde ruhig. Was war's? Ein altes Jägerpech. Denn ein junger Forstmann, vor dem der Wolf in breiter Seite auf 8 Schritte stand, hatte schlechten

Feuerzeug; das Kapsel, sagte er, habe aufgepatscht. Sein Nebenmann schoss auf etwa 30 Schritte einen unschuldigen Föhrenbusch über dem sehr flüchtigen Wolfe ab. Hier abgeprellt nahm der Wolf die andere Seite der Schützen an, bekam abermals dort Wind und rannte nun in grösster Flucht an einem der Jäger vorbei, der nicht mehr Zeit fand, mit der Büchse nach ihm zu schiessen, sondern mit Sauposten nachfeuerte, worauf man, der Fährte nachziehend, hie und da Schweiss in sehr kleinen dunkelrothen Tropfen und das deutliche Anzeichen im Schnee fand, dass der Wolf eine der Branten auf der Anschussseite (rechten) hinausschleuderte und zeitweise, namentlich bei kurzen Sätzen, nur auf 3 Branten aufhaftete. Angeschossen war er nun, aber leider nicht tödlich, sondern nur mit Einem Schrote am rechten Vorderlauf. Auf der Schweissfährte wurde nun der Wolf, der sich aus der Revier Rothhaar in die Langenbrucker begab, den ganzen übrigen Tag weiter verfolgt, bis die eintretende Nacht diess unmöglich machte. Den andern Tag, am 15. Februar, setzte man mit dem frühesten Morgen die Verfolgung fort. Das Raubthier hatte sich nämlich des Nachts in einem grossen Dickicht des Revieres Langenbruck, Stopferich genannt, gesteckt und war daselbst Tags zuvor die weitere Verfolgung eingestellt worden. Diess Dickicht wurde nun mit grösster Vorsicht, allein wegen Mangels an Schützen nicht ganz umstellt und der Wolf schlich während des Treibens durch, ohne von einem Schützen oder Treiber gesehen worden zu seyn und blieb erst in einer kleinen Dickung der Pappenberger Privatwaldungen stehen. Vier Dickichte waren zuvor schon umkreist worden, überall war er schon fort. Da kam der alte Förster Richter auf den Gedanken, der Wolf könne sich doch in jenem kleinen aber sehr dichten Bogen, hart an der Jagdgrenze, gesteckt haben. Aeusserst vorsichtig wurde nun umkreist; der Wolf hielt an, aber sonderbar: er wurde zweimal hineingespürt und niemals heraus, wesswegen man auf den Gedanken kam, es wären gar 2 Wölfe im Jagen. Die Sache war aber so. Meister Isegrimm ging in der nämlichen Fährte, die circa 200 Schritte aus dem Dickichte herausführte, so akkurat einhaltend wieder in den Bogen zurück, dass nur ein geübter Kenner diess zu unterscheiden vermochte. Nun wurde dieser Bogen, wovon das Hauptdickicht höchstens 1½ Tagwerk gross

war, umstellt; Schulkinder, die des Weges kamen, wurden angehalten und die Kunde, dass der Wolf da sei, trieb sie auf ein furchtsames Häuflein zusammen. Angetrieben und der Wolf zeigte sich bei dem ersten Laute der Treiber bei ebendemselben jungen Forstmann wieder, der ihn Tags zuvor hatte passiren lassen, und der, sei es Respekt, oder die dichte Stellung des Buschwerkes oder sonst etwas, nicht schoss oder zu schiessen vergass. Nun ging aber das Ausreissen an. Mit fast unglaublicher Schnelligkeit passirte in einem Stangenholze der Wolf majestätisch die Fronte von 4 bis 5 Schützen, welche immer zielten und zielten, aber nicht krachen liessen. Endlich suchte er in der Nähe des Reviergehilfen Geiger durch das dichte Gestäng aus dem gefahrdrohenden Bogen zu entkommen, allein dieser brave Schütze, schon im Feuer liegend, als er das Traben hörte, traf den lang ersehnten Räuber, als dieser eine Lücke im Gestängholze übersprang, so gut, dass er im Sprunge die hintern Branten hoch über sich schleuderte und sich 2 mal überschlug. Auf das Nähern des Geiger im lauten Hollarufe, machte sich der Wolf wieder auf die Läufe, aber wie er über einen Weg übersetzen wollte, traf ihn ein zweiter Schuss, auf den er sich abermals überschlug. Dennoch raffte er sich unter Ausstossung eines klagenden ächzenden Tones nochmals auf und eilte in grösster Flucht über den ausgetrockneten sogenannten Fürstenweiher. Mit Verwunderung und unter Verwünschungen sah ihm die herbeigeeilte Jägerschaar nach. Nach ungefähr 150 Gängen vom Anschusse blieb er endlich zur Beruhigung und grössten Freude der Jäger auf dem Wiesgrunde stehen, fing an krampfhaft zu zittern und zu wanken (Zeichen eines Herzschusses) und stürzte dann verendet zusammen. Der erste Schuss traf den Kopf und das Blatt, der zweite die Weiche und den Schlegel. Vier Schrote steckten im Herz, einer hinter dem Ohre, fünf auf der flachen Seite, wovon 3 in die Weiche einschlugen, kurz 10–12 Hirsch- oder Sauposten gingen an und gaben dem grossen Räuber den Tod Als die Schützen herbeikamen, war er schon verendet und der prächtige Anblick bemeisterte sie dermassen, dass Alle hoch aufjauchzten. Fort gings im Jubel zum Wohnsitze des Revierförsters Richter nach Haag, in dessen Revier Langenbruck der Wolf ausgehaucht hatte. Er wurde einige Stunden in Vilseck

ausgestellt und dann nach Regensburg gebracht, wo ihn der zoologisch-mineralogische Verein für seine Sammlungen um den Preis von 25 fl. angekauft hat.

Dieser Wolf, männlichen Geschlechtes, was man schon bei seinen Lebzeiten aus der Art seines Nässens gewusst hatte, sehr schön und gross, war 60 Pfund schwer, $5\frac{1}{2}'$ von der Ruthenspitze bis zur Schnauze lang, $2\frac{1}{2}'$ hoch. Seine Fährte betrug, wenn er vertraut ging, 2′ Entfernung von einer Spur zur andern; in der Verfolgung z. B. eines Hirsches begriffen, machte er Sätze von 25′ Länge Die Brante selbst mass im Schneeabdruck 3″ Länge und $2\frac{1}{2}''$ Breite. Auf dem Rücken graubraun, war er von lebhaft gestreifter, grau und schwärzlicher, auch röthlichbrauner Farbe mit weissgelben Flecken, namentlich gegen die Brust hin; gegen die Bauchwand zu wurde die Färbung immer heller und verlief sich fast in's Weisse. An der rechten hintern Brante bei der Afterklaue befand sich ein dicker Knoppern, hart wie Bein, die Spur eines alten Schusses. Den Anschuss vom 14. Februar konnte man deutlich sehen; ein Schrot hatte nämlich die vordere rechte Brante im obern Gelenke getroffen, wo man ein kleines Loch wahrnahm, jedoch war der Knochen nicht abgeschossen und nur der Schmerz dieser Wunde war Ursache, dass der Wolf mit der verletzten Brante nicht aufhaftete.

Geiger erhielt von der k. Regierung 75 fl. Schussgeld ausbezahlt.

Während seines jeweiligen Aufenthaltes in der Gegend von Vilseck hat dieser Wolf innerhalb anderthalb Jahren in dem dortigen Forstamtsbezirke allein 82 Schafe, davon etliche 60 amtlich constatirt worden sind, und einen Stier gerissen und am Wildstande im Allgemeinen, besonders aber in den Revieren Rothhaar, Gmünd und Langenbruck fast unglaublichen Schaden angerichtet. Seiner Beute hat er öfters wie ein Hund stundenlang nachgejagt, oft ist er auch nur in 6-10 gewaltigen Sätzen auf sein Opfer angesprungen und hat dasselbe niedergerissen oder, wenn sein Anspringen misslang, unverrichteter Sache verlassen. Sein Wechsel war auf einen Raum von gewöhnlich nicht mehr als 12-15 Stunden ausgedehnt.

Das Gerücht, dass im Fränkischen neuerdings wieder ein Wolf gespürt worden sei, ist unwahr.

Mittelfranken. Während des dreissigjährigen Krieges fielen die Wölfe in das Städtchen Neustadt an der Aisch ein und hatten, da nur noch einige Leute darin wohnten, und auf den Strassen die unbegrabenen Leichname lagen, mit den Hunden, die an den Todten frassen, einen ordentlichen Aufenthalt darinnen.

Dass es in den nürnbergischen Reichswaldungen vordem Wölfe gab, dürften einige Lokalbenennungen noch bezeugen, als im Laurenzer Walde „Wolfsgraben" und „Wolfshöfe" im Revier Forsthof, „Wolfszagel" im Revier Altenfurth, dann im Sebalder Walde „Wolfsfelden", ein Weiler im Walde bei Kalkreuth &c.

Schwaben. Nach einer Urkunde des Oetting'schen Landgerichtes vom Jahre 1333, die Jagd und den Vogelfang betreffend, war in den Wildbahnen der Grafschaft allermenniglichen erlaubt, die Wölfe zu fahen.

1554 befanden sich im Algäuer Gebirge Wolfsgruben zu Häuser bei Burgberg und zu Greggenhofen bei Untermaiselstein in den Sonthofer Bergen.

Johannes Hipp, Schreiner zu Beilenberg, Landgerichts Sonthofen, schoss 8 Wölfe, den ersten am 5. Februar 1645 Nachts 9 Uhr von seinem Hause aus auf dem Luder und erhielt von dem Landamman 12 fl. Schussgeld, den zweiten am 2. Februar 1646 Nachts 10 Uhr für gleiches Schussgeld, den dritten am 27. Februar 1652 Nachts 1 Uhr, den vierten am 7. Januar 1656 Nachts 11 Uhr und erhielt 15 fl., den fünften am 7. Februar 1656 Nachts 1 Uhr und erhielt 7 fl., den sechsten am 16. Januar 1658 Nachts 9½ Uhr und erhielt 16 fl., den siebenten am 23. Januar 1660 Morgens 3 Uhr und erhielt 12 fl., den achten am 10. Januar 1662 Nachts 11 Uhr und erhielt 16 fl.

In dem landgerichtlichen Archive zu Sonthofen befindet sich eine Urkunde, welcher gemäss die dortigen Unterthanen im Jahre 1684 am 20. September sich bei dem Fürstbischofe von Augsburg beklagten: „dass die Jahre her die Wölfe ihnen gros-
„sen Schaden gethan haben und wenn hierin nicht sollte reme-
„dirt werden, dass die Jäger, besonders Winterszeit, fleissiger
„als bisher, darauf gehen und selbe wegschiessen würden, zur
„Verhütung weiteren Schadens anderweitige Verordnung be-

„schehen müsste, dann die Wölfe sich von Jahr zu Jahr ver-„mehrten.“ Der Fürstbischof ertheilte hierauf dem Oberjägermeisteramte gemessenen Befehl.

Diejenigen Wölfe, welche sich von 1812*) bis 1820 in Oberbayern aufhielten, waren wahrscheinlich dieselben, welche vorher durch die Landgerichte Immenstadt und Sonthofen streiften. Einer wurde bei einem Treibjagen an den sogenannten Bergstädten von dem damaligen Forstgehilfen in Immenstadt und nachmaligen Revierförster Johann Nepomuck Walk überschossen. Ein anderer zerriss im Winter oberhalb Hüttenberg ein Schmalthier, lief dann unter dem Schmelzofen, ohnerachtet eben geschmolzen wurde, hindurch und an der Schlossruine von Burgberg vorüber an den Grindten, wo er ein Reh zerriss, und ein paar Stunden weiter rückwärts ein Stück Wild, welch' alle er grösstentheils verzehrte. Ein dritter lief im Winter bei der Lixenmühle (in der Pfarre Hindelang) am hellen Tage nach Gailenberg, so dass die Bauern ihre Kinder etliche Tage lang in die Schule zu schicken sich nicht getrauten; ein vierter zerriss im Sommer in einer Alpe hinter dem Grindten ein Stück Rindvieh in der Nacht, was der Hirt erst am Morgen wahrnahm. Ein fünfter wurde ebenfalls am Grindten im Winter gespürt und endlich zerriss ein Wolf auf den Feldern bei Buchel ein Reh, worauf sogleich eine Treibjagd vorgenommen wurde, bei welcher aber der Wolf auf der Seite der Treiber durchbrach und entkam. (Dr. Zör)

Anmerkung. Bei den Nachträgen zu dem Bären ist oben bereits des Vertrags zu Renchen gedacht worden, nach welchem der vierte jener bekannten 12 Hauptartikel aller Bauerschaft (1525) dahin interpretirt und gütlich verglichen wurde, dass menniglich erlaubt seyn solle, die Wölfe umzubringen und zu fangen, wie er könne Durch den Bauernkrieg und seine Nachwehen, namentlich dadurch, dass den Bauern das Waffenrecht entzogen wurde, mehrten sich die Wölfe.

*) Schaaren von Wölfen der sibirischen Spielart folgten dem Rückzuge der grossen Armee aus Russland, von welchen einzelne bis in das südliche Deutschland gelangten und dort erlegt wurden.

c) *Felis lynx L.*

Oberbayern. Um das Jahr 1826 berichtet Dr. Wagler in der Beschreibung des Wildbades bei Kreuth, dass zu jener Zeit in der Umgegend des Bades jährlich 6-12 Luchse eingebracht wurden, dass ihr Pelzwerk in Bayern wenig geachtet und daher sehr wohlfeil; dagegen das Fleisch, besonders der jungen Luchse, sehr schmackhaft sei. *Felis catlo*, vor Zeiten in der Umgegend von Kreuth vorgekommen, sei schon damals dort, wie in ganz Bayern, ausgerottet gewesen.

Nach Mittheilungen des Herrn Regierungs- und Forstrathes Winkler zu Ansbach wurden auf dessen ehemaligem Reviere Partenkirchen fast alljährlich Luchse und noch um das Jahr 1833 auf dem Gebirge bei Farchant 2 Alte und 6 Junge im Eisen gefangen. Seit jener Zeit sollen keine solchen Raubthiere mehr im Hochgebirge Partenkirchens vorgekommen seyn.

Auf dem hohen Friken oberhalb Partenkirchen wurden auch Baumfallen gerichtet, doch hat man in selben keinen Luchs gefangen. Diese Raubthiere richteten an den Schafheerden jener Gegend oft grossen Schaden an und im Jahre 1826 fand man im Reinthale ein Rind, das von einem Luchse angefallen und gerissen wurde. Im strengen Winter 1832 ist sogar ein Luchs bis in den Markt Partenkirchen gespürt worden; er war in der Nacht dem Faucken entlang abwärts gestiegen und hatte so seinen Weg bis in den Ort genommen.

Niederbayern. Durch die schon mehrmals gerühmte Güte des Herrn Regierungs- und Forstrathes Wineberger zu Regensburg, welcher diese meine Monographieen in jeder Weise zu fördern bestrebt ist und sie schon mit den interessantesten Zusätzen geziert hat, bin ich in den Stand gesetzt, über die Luchse des bayerischen Waldes aktenmässige Nachträge geben zu können.

Forstamt Zwisel. Der k. Revierförster Fr. Seninger zu Zwisler-Waldhaus berichtet: Aus dem vorigen Jahrhundert ist über das Vorkommen des Luchses im ebengenannten Reviere, das damals die Revier-, Waldhaus- und Zwiselschen, dann die von Poschingerschen-Waldungen umfasste, nur so viel bekannt, dass in der letzten Hälfte desselben der damalige Förster Joh. Georg

Forster vier Luchse erlegte. Dessen Sohn, der vor wenigen Jahren verstorbene k. Revierförster Georg Forster erlegte von 1800-1815 zehn Luchse, von welchen er 6 schoss und 4 im sogenannten Stangeneisen fing, sämmtlich in den Felsengehängen (Riegeln) des grossen und kleinen Falkensteins. Der zu jener Zeit gegen früher bedeutend stärkere Rehstand dürfte das häufigere Vorkommen der Luchse zur Folge gehabt und diese Raubthiere herbeigezogen haben. Den letzten Luchs erlegte Georg Forster auf originelle Weise im Jahre 1815. Dessen Jagdhund verbellte nämlich in den erwähnten Felsenriegeln einen Luchs, wurde aber von selbem angefallen. Das Jammergeheul des Hundes bewog Forster, seinen Fanghund, den er noch mit sich führte, nachzuhetzen. Dieser raufte sich mit dem Luchse durch eine Felsenschlucht; Forster eilte nach, konnte aber, auf dem Kampfplatze angekommen, sein Gewehr nicht gebrauchen, ohne in Gefahr zu seyn, seinen Hund mit zu verletzen, da dieser und der Luchs in heissem Streite sich über und über wälzten. Als er aber seinen Hund unterliegen sah, ergriff er gewandt den Luchs im Genick, riss ihn vom Hunde ab und erschoss ihn. Dieser Luchs wog bei 60 Pfund. Der berühmte Jäger-Andrä, Bruder des Joh. Georg Forster, soll im Klingenbrunner Walde, südlich vom Rachelberge, bei Riedlhütte (Forstamts Schönberg) und Rabenstein mehrere Luchse erlegt haben.

Revier Rabenstein. Der k. Revierförster daselbst theilte in Ermanglung eigener Erfahrungen Nachstehendes mit: Gg. Schreder, Inwohner zu Rabenstein, 82 Jahre alt, immer in R. wohnhaft und noch bei voller Geisteskraft, früher im sogenannten Rabensteiner Wald als Holzarbeiter und Aschenbrenner beschäftigt, erklärte auf Befragen, ob er nicht wisse, ob, wann und wo im genannten Walde Luchse gesehen oder erlegt worden seyen, dass er sich noch gut erinnere, dass durch den früheren Förster zu Zwisler Waldhaus, Georg Forster, vor mehr als 50 Jahren ganz in der Nähe des grossen Arbersee's am Fusse der Seewand ein Luchs von einem Baume herabgeschossen wurde, und genannter Förster jenen Baum, der im Jahre 1835 behufs der Taxation der Rabensteiner Waldungen abgeordneten Stadtgerichts-Commission in Beiseyn des Erzählers noch zeigte.

(Schluss folgt.)

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 12. 7. Jahrgang. 1853.

Vereins-Angelegenheiten.

Zum Ehrenmitgliede wurde ernannt:

Herr Professor Dr. von Siebold, 1. Conservator der zoologisch-zootomischen Sammlungen des Staats &c. in München.

Als korrespondirendes Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Kunstmaler J. Penkmayer in München.

Als ordentliche Mitglieder traten bei:

Herr Professor Hofmann zu Freising,
„ Baron von Oefele, k. Kämmerer, Regierungsrath &c., hier,
„ Med. Dr. Popp, prakt. Arzt in Eichstädt, und
„ J. Weber, k. Lehrer in Eichstädt.

Beiträge zu den Sammlungen.

a) **Zoologische Sammlung.**

Der am 15. Februar d. J. im Revier Langenbruck geschossene Wolf, dessen in diesen Blättern schon Erwähnung geschah, wurde von dem Herrn Lieutenant Rugendas auf das Gelungenste skeletirt, und dieses prachtvolle Skelet der Vereinssammlung einverleibt.

Turdus atrigularis Natt. (*Turd. Bechsteinii* Naum.), die Bechsteins-Drossel, wurde im Frühjahr 1853 bei Osterhofen gefangen, und dieser seltene Vogel von dem Pharmazeuten Herrn Schad dortselbst dem Vereine geschenkt.

Herr Dr. Nieder in Missolunghi überschickte an die Sammlung einen sehr schönen Pelikan, *Pelecanus crispus* Bruch. ♀,

einen Ibis, *Ibis Falcinellus* L., und Eier von: *Pelecanus crispus*, *Emberiza melanocephala* mit Nest, *Totanus calidris*, *Sterna anglica*, *Sterna minuta*, *Charadrius cantianus*, *Falco cenchris* und *Glareola pratincola*.

Herr Kunstmaler J. Penkmayer in München schenkte an den Verein schön skeletirte Köpfe von *Aegolius Otus L.*, *Picus viridis L.*, *Garrulus glandarius L.*, *Lanius excubitor L.*, *Coccothraustes vulgaris Pall.*, *Pyrrhula rubicilla Pall.*, *Parus caudatus L.*, *Sitta europaea L.*, *Parus major*, *Fringilla carduelis L.* u. *Fring. linaria L.*

b) **Mineralogische Sammlung.**

Herr Bergbau-Inspektor Micksch in Pilsen schickte zur Sammlung ein;

Theile fossiler Stämme aus der Kohlenformation von Pilsen,
Kupfermelachit aus dem rothen Sandstein von Ohrast bei Böhmischbrod,
Krystallisirten Schwerspath von Mies in Böhmen
Krystallisirten Kalkspath v. Mies in Böhmen.
Olenus Tessini von Ginaz.
Sigillaria alternans v. Merklin.
Paradoxites.

Vom kgl. Revierförster Wacker v. Erbendorf erhielt die Sammlung:

Eine Suite Gebirgsarten aus der Umgegend von Erbendorf.

Von Herrn Hauptmann Döllmann in Bayreuth;

eine Suite von Petrefakten aus der Umgegend von Bayreuth,

von dem Steinhauer Herrn Krebs:

eine kleine Sendnng von Petrefakten aus der Gegend von Lindau.

c) **Bibliothek.**

Verzeichniss

der im letzten Quartale 1853 zur Vereinsbibliothek theils als Geschenke, theils im Tausche eingelaufenen Schriften und Bücher.

Würtembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. IX. Jahrg. 3. Heft. Stuttgart 1853.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang, Nr 3 u. 4. Juli, August, September, Oktober, November, Dezember, und 1853, IV. Jahrgang. Nr. 1. Januar, Februar und März.

Beiträge zur Naturgeschichte von Chile. Von Freiherrn von Bibra. Mit 5 Tafeln.

Ueber das Gehirn. Von E. von Bibra, und

Ueber den Harn einiger Pflanzenfresser. Von Demselben. Geschenke des Verfassers.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Halle. Fünfter Jahrgang 1852. 3. u. 4. Heft mit 4 Tafeln. Berlin 1853.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Zehnter Jahrgang. Bogen 9-15. Tafel VI-VIII. (Nebst Corresp.-Blatt 1 u. 2.) Zweites Heft. Bonn 1853.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft V. Band 1. Heft. November, Dezember 1852 u. Januar 1853, und 2. Heft. Februar, März, April 1853.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften &c. Jahrgang 1853. Mai, Juni und Juli. Halle 1853.

Versuch einer Zusammenstellung der bis jetzt bekannten fossilen Thier- und Pflanzen-Ueberreste des lithographischen Kalkschiefers in Bayern. Ein Programm von Ludw. Frischmann, Conservator des herzogl. Leuchtenberg. Naturalien-Cabinets und Professor der Naturgeschichte am k. Lyceum zu Eichstädt. Eichstädt 1853. Geschenk des Verfassers.

Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen in den Kronländern Galizien und Bukowina. Von Adolph Senonner.

Die Gräber bei Hallstadt im österreichischen Salzkammergute. Von Joseph Gaisberger. Linz 1848.

Dreizehnter Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Nebst der 8. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1853. Die letzten beiden

Schriften sind Geschenk des Herrn Custos K. Ehrlich in Linz.

Achtzehnter und neunzehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. Mannheim 1853.

Dreissigster Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau 1853

Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg. Band I, II u. III, jeder in 3 Heften, und Band IV. 1. Heft. Würzburg 1851-53

Gewerbzeitung. Herausgegeben von dem Gewerbvereine der Stadt Fürth, unter Redaktion von Dr. Berg, Dr. Bernheim und Dr. Brentano. I, II Jahrg. und III Jahrg. Nr. 1 21, und

Jahresbericht des Fürther Gewerbevereins für 1852/53.

Einleitung zur Fauna des deutschen Zechsteingebirges, mit Berücksichtigung von Kings Monographie der Versteinerungen des permischen Systems in England. Von Dr. Baron C. von Schauroth, Direktor des herzogl Kunst- und Naturalien-Cabinets in Coburg Wien 1853. Geschenk des Verfassers.

Naturgeschichte des Thierreichs von Dr. A. Wagner, Professor der Zoologie &c. in München. Kempten 1853. Geschenk des Verfassers.

Nachträge zu den drei Aufsätzen
über den
Bären, Wolf und **Luchs.**

c) *Felis lynx L.*

(Schluss.)

Ferner gab Schreder an, dass er vor ungefähr 42 Jahren, als er im hintern Gscheidenberg Asche brannte und an einem Herbstabend, an welchem viel Schnee gefallen war, mit seinen zwei Ziegen gegen seine Waldhütte ging, ein Thier ganz vertraut durch einen Schlag heraufziehen sah, das er in der Ferne für

ein Reh gehalten hatte. Wie es aber näher gekommen, setzte es sich gleich einer Katze auf die hinteren Branten, worauf er es als einen Luchs erkannte, der den Holzhauer vernehmend, wieder weiter zog. Im selbigen Sommer sah Schreder in jener Waldgegend viele Spuren, wo dieses Thier Rehen aufgelauert und solche zerrissen hatte. Näheres wusste Erzähler weder aus eigener Erfahrung, noch von Hörensagen anzugeben.

Franz Engelmaier, Inwohner zu Althütte, 73 Jahre alt, vollkommen geistig und körperlich gesund, seit seiner Jugend mit Holz- und Taglöhnerarbeit im Rabensteiner Walde beschäftigt, und stets ein fleissiger Begleiter der früheren landesherrlichen und späteren gutsherrschaftlichen Jäger im Rabensteiner Revierbezirke, erzählte auf die vorerwähnten auch an ihn gerichteten Fragen Folgendes: Vor ungefähr 50 Jahren, etwa um das Jahr 1801 oder 1802, im Winter, hat der damalige Förster Gg Forster zu Zwisler Waldhaus mir und meinem Vater Nachricht zugehen lassen, dass vom Waldhauser Reviere aus gegen die Rabensteiner Waldungen zu ein Luchs gespürt worden sei, und uns die Weisung ertheilt, nächsten Tages in der Nähe des Spitzenberges den Förster zu erwarten und zur Jagd auf dieses Thier mitzuwirken. Im sogenannten Filzfelsenriegel trafen wir am bestimmten Tage mit den Jägern von Waldhaus zusammen, welche schon auf der Fährte des Luchses waren, die wir alsdann vereint bis zur Seewand am grossen Arbersee verfolgten. Hier fanden wir den Luchs auf einer Fichte, gegen 2 Sägblöcher hoch auf einem starken Aste liegend, jeden Gang der Schützen mit dem Kopfe verfolgend. Auf den Schuss des Försters, welcher traf, aber nicht tödtete, kam der Luchs, sich von Ast zu Ast herablassend, auf den Boden hernieder, wo er noch die 3 Jagdhunde, welche die Schützen bei sich hatten, fassen wollte, aber sogleich von den umstehenden Jägern mit deu Gewehrkolben und Schneereifen völlig erstossen wurde. Ausser diesem Falle ist dem Engelmaier nichts Weiteres über das Vorkommen oder die Erlegung eines Luchses im Rabensteiner Revierbezirke bekannt geworden.

Forstamt Wolfstein, Revier Finsterau. Der pensionirte kgl. Revierförster Franz Meisinger zu Finsterau, daselbst geboren und erzogen, 83 Jahre alt, berichtet, dass sich, so weit er zu-

rückdenken könne, nur 7 Luchse im genannten Revierbezirke haben spüren lassen, und zwar keiner davon im vorigen, sondern alle im laufenden Jahrhundert. Er hatte das Glück, 5 zu erlegen. Lassen wir ihn selber reden. Er erzählt: Im Jahre 1802 ging ich in den Walddistrikt Langruck auf eine Marderjagd, spürte aber 3 Luchse. Ich liess sogleich meinen Jagdhund darauf, der nicht lange jagte, indem einer der Luchse aufbäumte. Ich eilte dem Standlaut zu und schoss fünfmal auf das Thier hinauf, welches angeschossen immer höher und höher bis zu dem Gipfel des Baumes stieg, wo sich der schwer Verwundete unbeweglich gedrückt hatte. Weil mir die Schrote ausgegangen waren, begab ich mich um Hilfe nach Scheuereck zu dem Holzhauer Hopfinger und seinen Söhnen, welche mir den Baum fällten und den Luchs, der nicht mehr weiter konnte, mit der Hacke erschlugen. Die anderen Luchse konnten nicht weiter verfolgt werden. Das erlegte Stück erhielt der Fürstbischof Auersberg in Passau, dem ich auf schriftliche Vorladung von der Jagd Rapport erstatten musste, worauf nach 2 Tagen der Oberstjägermeister Graf von Wolkenstein und die beiden Brüder des Fürstbischofs nach Finsterau auf die Luchsjagd kamen, aber kein solches Raubthier mehr spüren konnten. Der erlegte Luchs wog 45-50 Pfund.

In den Jahren 1803 und 1804 erlegte ich weitere 3 Luchse. Bei einem Revierbegang kam ich in dem Distrikte Steinfleckberg auf eine Luchsspur, liess sogleich meinen Jagdhund darauf und schoss den Luchs, der nach kurzem Jagen aufgebaumt hatte, auf Einen Schuss herunter. Er wog 55 Pfund und wurde ebenfalls an den Fürstbischof nach Passau abgeliefert. Einen dritten schoss ich in dem nämlichen Distrikte, wohin ich der Rehjagd halber gegangen war. Kaum angekommen, spürte ich einen Luchs, liess sogleich meine 2 Hunde darauf, die ihn ungefähr eine Viertelstunde jagten, bis er mir zum Schusse anlief. Stark angeschossen, suchte er sein Heil in der Flucht; wie ihm aber die Hunde zu nahe kamen, packte er den einen davon, einen jungen Hund, biss ihn sehr stark und liess ihn nicht eher los, als bis ich herbeigekommen war und er mich sah, worauf er wieder flüchtig ging. Ich schoss ihm nach und streckte ihn im Schnall darnieder. Er wog 60 Pfund und wurde wieder nach Passau geliefert. Den

vierten schoss ich bei einem Revierbegange wiederum im Steinfleckberge von einem Baume, auf welchem ihn meine Hunde verbellt hatten, auf Einen Schuss herab; er wog circa 50 Pfund. Den letzten hetzte ich im Jahre 1822 oder 1823, auf einer Rehjagd begriffen, im Beiseyn des Reviergehilfen Schneider abermals im Steinfleckberge an. Der Luchs wurde über das Reschwasser gesprengt, bäumte auf und wurde von Schneider herabgeschossen Er wog 46 Pfund.

Mittelfranken. 1672 wurde im ehemals Rothenburgischen Gebiete (Rothenburger Landwehr) der letzte Luchs geschossen. Dem regierenden Bürgermeister kamen Biber und Fischottern, welche in der Tauber und in den See'n gefangen wurden, ferner Luchse allein zu; das hohe Wildpret, welches ihm die öffentlichen Jäger in das Haus brachten, hatte er an die Rathspersonen zu vertheilen.

Ammerndorf am 10. September 1853.

Jäckel, Pfarrverweser.

Nachträge und Verbesserungen

zum Versuche einer Aufzählung der Fische des Maingebietes

in Nr. 7 u. 8 laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift.

Thymallus vexillifer. Ag. Seite 117 ist nach der neueren Unterscheidung von Valenciennes die kahlbrüstige Aesche, *Th. gymnothorax*, da ich an den Exemplaren, die ich gegenwärtig zur Hand habe, bemerke, dass die Stelle zwischen den Brustflossen nicht beschuppt ist In wiefern der eigentliche *Thymallus vexillifer* Ag. auch im Gebiete vorkommen mag, ist noch näher zu erforschen.

Auch will ich bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass Herr Dr. Albert Günther in seiner sehr zu beachtenden und an belehrenden Notizen reichhaltigen Abhandlung über die Fische des Neckars (in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Würtemberg Jahrgang IX Heft 3 einen Fisch beschreibt und daselbst auf Tab. VI abbildete,

welcher bei Tübingen Hasel, bei Heilbronn Gangfisch heisst und von Herrn Dr. Günther als *Leuciscus muticellus* Bonap. bestimmt wurde. Es wäre wohl möglich, dass diese Art, welche auch im Neckar, obgleich sie da häufig vorkommt, bisher übersehen worden, ebenfalls unter den Weissfischen des Maingebietes sich vorfindet; beliebe man daher allenthalben im Bereiche der Fauna diese Weissfische einer genauen Revision zu unterwerfen. Die Diagnose ist zunächst folgende: Auf der Seitenlinie befinden sich 54 bis 60 Schuppen, die Afterflosse ist 12strahlig; Schlundkieferzähne kommen in der äusseren Reihe 5, in der inneren 2 vor, über der Seitenlinie verlauft der Länge nach eine dunkle Binde. — Im Habitus ist er dem gemeinen Weissfisch — *Leucisc. argenteus* Cuv. (*Cyprinus leuciscus* Lin.) ähnlich und wurde wohl auch damit bisher verwechselt, jedoch ist er von demselben durch eine gestrecktere Form des Körpers, durch kleinere Schuppen und durch jene bindenartige Zeichnung über der Mittellinie, die freilich nach dem Tode bald verblasst, und im Innern des Körpers durch eine schwarze Bauchhaut verschieden. Durch dieses schwarze Peritoneum kommt man vielleicht am ehesten auf die Spur dieses Fisches, da meines Wissens ausserdem bei den Mainfischen nur die Nase — *Chondrostomus* (*Leuciscus*) *Nasus* Ag. die Bauchhöhle mit einer schwarzen Haut ausgekleidet hat. Bei der Zärthe — *Abramis* (*Leuciscus*) *Vimba* Cuv. soll diess wohl auch der Fall seyn, es ist mir jedoch nicht bekannt, dass dieselbe ebenfalls im Maingebiete vorkommt, während sie nach Kochs Angabe in der Donau, Naab und dem Regenflusse häufig getroffen wird. Wolle man daher allenthalben die Fischer befragen, ob ihnen nicht verschiedene Fische bekannt sind, welche in der Bauchhöhle schwarz aussehen. Eigenthümlich ist es dabei, dass der fragliche Fisch zur Laichzeit, welche im April 3 bis 4 Tage dauert, wo die Eier auf Steine gelegt werden, für diese kurze Zeit mit der Nase sich zusammenhält und gemeinschaftlich mit ihr laicht, so dass man fast vermuthen könnte, es möge hier eine Bastardbildung stattfinden.

Leuciscus Jeses Ag. und *Leuciscus Dobula* Cuv. Ag. werden nun nicht mehr als specifisch verschieden betrachtet.

Einige in die bemerkte Abhandlung über die Fische des Maingebietes eingeschlichene Druckfehler beliebe man zu verbessern.

Seite 99 Zeile 3 von unten herauf lese man Weissmannsleitner statt Weissmannsleiter.

„ 103 Zeile 19 von unten auf lies Gaustadt statt Zaustadt.

„ 104 Zeile 10 von unten lies Bischberg statt Buschberg.

„ 105 Zeile 3 von oben lies Weickersholzen statt Meickersholzen

„ 106 Zeile 10 von oben lies Maidbrunn statt Maidbrunnen und Versbach statt Vosbach.

„ 107 Zeile 3 von unten lies Nitorne statt Nitoren.

„ 109 Zeile 4 von oben lies Unsleben statt Ansleben.

„ 119 Zeile 5 von oben lies Satzteich statt Salzteich.

„ 124 Zeile 3 von oben lies Brisem und Bresem statt Brisen und Bresen.

Leiblein.

Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens

mit Angabe ihres Vorkommens, Strichzeit, Brütens und einer lateinischen, deutschen und böhmischen Synonymie von Anton Alois Palliardi, Dr. med., fürstlich reuss-schleitz'schem Medizinalrathe u. s. w. Leitmeritz 1852 bei Karl Wilhelm Medau. 8. VIII. 95.

Mit Freuden unterziehe ich mich dem an mich gestellten Ansuchen, obige Schrift im Korrespondenz-Blatte einer kritischen Beleuchtung zu unterziehen.

Der Herr Verfasser, ein geborner Böhme, hat das Ergebniss seiner eigenen, mehr denn 20jährigen mühevollen Erforschung der böhmischen Ornis in dem angezeigten Schriftchen niedergelegt, zu dessen Förderung das bekannte Cabinet des Obersten von Feldegg in Eger, das böhmische Museum in Prag und unter einer Reihe von Freunden, die den Herausgeber durch ihre Mittheilungen unterstützten, der in weiten Kreisen rühmlich bekannte A. von Woborzil*) in Prag Vieles beigetragen hat.

*) Rhea, Zeitschrift für die gesammte Ornithologie &c., herausgegeben von Dr. Thienemann. I. Heft. S. 39.

Die geographische Lage Böhmens, seine vier Gebirgszüge, die bis zur Schneeregion (4000-5000') emporsteigen, zum Theil noch mit Urwald bedeckt sind und dort dem Bären einen ständigen, dem Wolf und Luchs einen zeitweisen Aufenthalt bieten, die mannigfachen Abwechselungen des kesselförmigen Innern dieses reichgesegneten Landes, und nebst vielen Weihern und Seen die Moldau und Elbe, zwei mächtige Etappenstrassen für das Heer des wandernden Wassergeflügels, bedingen einen grossen Reichthum an Vögeln, der indessen gewiss grösser ist, als ihn Palliardis Büchlein nachweist. In einer angefügten tabellarischen Uebersicht wird die Zahl der böhmischen Vögel mit der in Europa, Gesammt-Deutschland und in einzelnen Ländern Deutschlands und Europas vorkommenden Vögelzahl verglichen, wodurch sich für Böhmen ein günstiges Resultat ergibt. Von zunächst angrenzenden Ländern ist in der Tabelle nur auf Glogers Wirbelthierfauna Schlesiens Rücksicht genommen, welches so ziemlich die nämlichen Zahlenverhältnisse zeigt. Das bayerische Nachbarland und seine Ornis ist übergangen und wir Bayern — Graf von der Mühle hat vollkommen Recht*) — müssen uns an solche Vernachlässigungen, trotzdem dass uns von allen deutschen Vögeln nur etliche 40 fehlen, zu gewöhnen suchen. Zawadzkys Fauna Galiziens und der Bukowina dagegen, eine zweite fast wörtliche Auflage von Glogers genanntem trefflichen Werkchen, aber auf die Namen Galiziens und der Bukowina umgetauft, worin *Sylvia turdoides* bei den Rohrsängern und bei den Drosseln doppelt aufgezählt wird (!), dieser fleissige Nachdruck á la Nordhausen figurirt in der Tabelle. Das nur nebenbei.

Palliardi zählt 289 böhmische Vögel auf. Davon sind indessen abzuziehen: *Haliaëtos leucocephalus*, der nachgewiesener Massen in Europa noch nie geschossen worden ist und von nun an nicht weiter zur Vermehrung der Faunen-Nummern verwendet werden sollte,

Lusciola Wolfii, das zahme Hausgeflügel, als: *Columba domestica*, *Gallus gallinaceus*, *Pavo cristatus*, *Meleagris gallopavo*, *Numida meleagris*. *Cygnus olor*, nur als zahmer Ziervogel aufgeführt, *Cairina moschata* und *Anas purpureo-viridis*, ein

*) Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Jahrgang 1851, S. 12.

Bastard. Diese 10 Vögel sind abzustreichen; dagegen sind von drei Vögeln, über deren Artrecht Palliardi nicht zu entscheiden wagt, und die er als in Böhmen vorgekommen erwähnt, nämlich *Colymbus balticus*, *Anser arvensis* und *Bruchii*, die zwei letzteren bestimmt gute Arten Es bleiben somit 281 Vögel, von denen allerdings etliche, wie *Picus leuconotus et tridactylus*, *Phileremos alpestris*, *Sylvia fluviatilis* und *Anser ruficollis* vermuthungsweise oder auf nicht ganz zweifellose Angaben hin aufgenommen sind und mehr oder minder noch der Bestätigung bedürfen. Der Weiss- und Dreizehenspecht kommt indessen in den Grenzgebirgen, wie Recensent überzeugt ist, gewiss vor.

Das Charakteristische der Vogelfauna eines Landes sind die Stand- und Brutvögel; die Zugvögel, zumal die nicht regelmässigen, tragen zu einer solchen Charakteristik wenig oder gar nichts bei. Von ersteren wollen wir das Interessanteste ausheben Mit Gewissheit sind als Heckvögel nachgewiesen: *Falco peregrinus*, *laniarius*, *Aquila naevia* (welche Art?), *fulva*, *Strix Tengmalmi*, *passerina* (*acadica*), *Fringilla serinus*, *Turdus saxatilis*, *torquatus*, *Accentor alpinus*, *Sylvia palustris*, *locustella*, *Charadrius morinellus*, *Ardea stellaris*, *Anser cinereus*, *Anas strepera*, *penelope*, *acuta*, *clypeata*, *nyroca*, *ferina*, *rufina*, *Podiceps auritus et subcristatus*. Früher wurde am Horste beobachtet *Circaëtos gallicus*; ausnahmsweise brütend angetroffen *Merops apiaster* und *Turdus pilaris*; mit entwickelten Eiern im Leibe geschossen: *Falco vespertinus*, *Merula rosea*, *Machetes pugnax*; *Colymbus arcticus* (!!); mit noch nicht ganz flüggen Jungen erlegt: *Anas glacialis* (!!), *Colymbus arcticus* und *septentrionalis* (!!); brüten sollen oder werden als Standvögel vermuthet: *Gyps cinereus*, *Falco aesalon*, *Buteo lagopus*, *Milvus niger*, *Circus cyaneus*, *cinereus*, *aeruginosus*, *Parus barbatus*, *Tetrao medius*, *Charadrius pluvialis*, *Totanus glareola*, *Anas clangula* und endlich wurden im Hochsommer angetroffen: *Fringilla montifringilla* und *Bombycilla garrula*.

Als äusserst seltene Strichvögel und sonstige gute Vorkommnisse dürften aus den übrigen Seltenheiten herauszuheben seyn *Alauda calandra*. *Loxia leucoptera*, *Parus cyanus*, *Muscicapa parva*, *Anthus cervinus*, *Tetrao medius*, der in mehreren Waldungen vorkommt und von dem ein Weibchen, in den Bürg-

litzer Waldungen geschossen, im Museum zu Prag steht, *Sterna macrura* und *Turdus pallidus* Lth. Keys. et Bl. (*pallens* Pall. *Seyffertitzii* Br. *iliacus* var. *pallidus* Naum.*), welch letztere schon zweimal im Emeth-Revier, Herrschaft Hardenberg, Elbogner Kreises, in Dohnen vom Förster Koch gefangen wurde. Das eine Exemplar kam in die allen deutschen Ornithologen durch ihre seltenen in Deutschland erlegten Drosseln wohlbekannte Sammlung des Fürsten von Radziwill nach Berlin, das andere besitzt jener Förster. Der Aufmerksamkeit böhmischer Ornithologen werden empfohlen: *Falco cenchris*, *Aquila pennata*, *Ulula uralensis*, *Surnia nyctea*, *Cypselus melba*, *Emberiza pithyornus*, *Fringilla nivalis*, *Parus pendulinus*, *Undina mersa*.

Bemerkenswerthe Angaben sind: Ein Förster beobachtete vor mehreren Jahren, als er einen Käfig mit zwei jungen Wespenbussarden in's Freie hing, dass Hunderte von Wespen herbeiflogen und sich auf den Käfig setzten und selbst nach dem Tode der Jungen den Käfig nicht verliessen. Durch die Alten selbst und dadurch, dass diese ihren Jungen ganze Scheiben mit der Brut von Wespennestern zur Atzung vorlegen, wird, wie Referent glaubt, solchen Nestvögeln jener anlockende Geruch mitgetheilt. Dass sich der Eisvogel häufig auf die Blätter von Wasserpflanzen, oft mitten in Teichen, setzt und da den Fischen auflauert, und *Motacilla boarula* unter Strohdächern von Häusern nistet, die an kleinen Bächen stehen, habe ich noch nicht gesehen, auch nirgends gelesen, bezweifle es aber nicht. In einigen Gegenden Russlands soll nur das Mittelhuhn (*Tetrao medius*) vorkommen. Wenn das nachgewiesen werden kann, dann ist über das eigene Artrecht des Rackelhahns endgültig entschieden. Auf der Herrschaft Chudenitz, Klattauer Kreises, gibt es eine Varietät des Rebhuhns, das beinahe ganz grau von Farbe ist. Es soll viel kleiner seyn, als das gewöhnliche, schneller fliegen, höher in die Luft steigen und hält sich in der klippigen Gegend am Dobrawa-Gebirg auf. Es ist in jener Gegend unter dem Namen Kieselhuhn bekannt.

Nach Palliardi werden oft auf einem Teiche 1900 — 2000 Blässen (*Fulica atra*), wurden im Jahre 1827 auf der Leito-

*) *Turdus Werneri* Géné, die Palliardi noch zu den Synonymen der *Turdus pallidus* stellt, ist eine eigene Art.

mischler Herrschaft 1757 Waldschnepfen, im Jahre 1507 auf dem Wittingauer Teiche Gross-Tisy bei einer Jagd 3020 Stück Wildenten geschossen. — Gross ist die Diana der Böhmen. Allen Respekt vor den Flugschützen von anno 1507. Das *non plus ultra* aber ist, dass das Rebhuhn im ganzen Lande so häufig seyn soll, dass ein Halbdutzend Schützen an einem Morgen 600–800 Hühner sollen schiessen können. Das glaube, wer's glauben kann. Nach meiner Meinung ist das nicht menschenmöglich und halte ich diese Angabe, die Palliardi sicherlich aus zweiter Hand auf Treu und Glauben aufgenommen hat, für ein Stück jenes berühmten Lateins, das, wie man sieht, auch in Böhmen, dem Lande der böhmischen Dörfer, mit Münchhausenscher Meisterschaft gesprochen wird. Man darf nur erwägen, dass auch in der hühnerreichsten Gegend nicht Kette an Kette liegt, sondern jede, besonders eine schon beschossene oder zersprengte, mit Vorstehhunden aufgesucht werden muss, dass die Hühner nicht immer in Bewegung und ebenso zahlreich sind, wie bei uns die Staare in der Heuernte, dass auch der fertigste Flugschütze nicht jedesmal eine Dublette, manchmal auch einen Fehlschuss macht und auf angeschossene Hühner, wenn er kein Aasjäger ist, Nachsuche anzustellen hat, so wird man, von unvermeidlichem Jagdmalheur ganz abgesehen, leicht berechnen können, dass sechs Schützen an einem Morgen, also in etwa 6 Stunden, 600—800 Hühner zu schiessen nicht im Stande sind. Jeder Schütze müsste in 360 Minuten 133⅓ Stück erlegen und — wir nehmen Glückskinder an, die auf zwei Schüsse manchmal drei und vier Stücke zur Erde bringen — circa 120 Mal laden.

Angefügt ist dem Werkchen ein Verzeichniss aller böhmischen Vögel in lateinischer, deutscher und böhmischer Sprache.

In Bezug auf den Styl und die Orthographie wären Ausstellungen zu machen, wovon indess Manches auf Verantwortung des Setzers kommen mag. Ein wesentlicher Eintrag geschieht dadurch dem Büchlein nicht. Recensent heisst dasselbe freudig willkommen und kann es Jedem, der die Wichtigkeit derartiger Arbeiten für das endliche Zustandekommen einer tüchtigen Ornithologie Europas kennt, mit vollster Ueberzeugung als eine sehr fleissige gediegene Arbeit empfehlen.

Möchte doch der Herr Verfasser allen Fleiss anwenden, um mit unumstösslicher Gewissheit zu erforschen, ob *Colymbus arcticus* und *septentrionalis*, *Anas glacialis*, *Charadrius pluvialis* und die sonst noch vermuthungsweise angeführten Brutvögel sich als solche bestätigen, wodurch dem Böhmerlande, das, wie oben gezeigt, mehrere sehr bemerkenswerthe ständige Brutvögel hat, ein höchst interessanter Charakter gesichert wäre.

Ein Freund von Brehm'schen Subspecies ist Palliardi nicht. Sehr originell äussert er sich: Obwohl der Schnabel des Wiedehopfs sehr in der Grösse ändere und solche mit sehr grossen Schnäbeln gefunden würden, halte er es doch für Unrecht, eine eigene Art darum zu bilden, da ein derartiger grosser Schnabel doch nur Abnormität bleibe und es auch Menschen mit abnorm grossen Nasen und wieder andere mit abnorm kleinen Näschen gebe. Desswegen nimmt er auch nur Eine Art von *Nucifraga* an, von der lang- und kurzschnäblige in seinem Vaterland gefunden werden und verwirft die ebenfalls vorkommende *Certhia brachydactyla*. Auffallen muss es darum, dass die *Sylvia Wolfii* als Art aufgeführt wird.

Vergleichen wir schlüsslich die böhmische und unsere Ornis mit einander, so weist meine Bearbeitung der bayr. Ornithologie im ersten Hefte der Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg und die im Jahrgange 1851 dieses Blattes gegebenen Nachträge 313 Nümmern nach, die sich auf 316 vermehren, wenn *Limosa Meyeri*, *Tringa Schinzii* und *Anthus cervinus*, die auch bei uns schon vorgekommen sind, als besondere Arten, wie diess bei Palliardi geschieht, betrachtet werden. In diesem Falle hat dann Bayern 35 Vögel mehr als Böhmen. *Sterna macrura* jedoch und *Turdus pallens* hat Böhmen vor Bayern bis jetzt voraus.

Damit nehmen wir von dem Herrn Verfasser unter aufrichtigstem Danke für seine schätzenswerthe Gabe freundlichen Abschied.

Ammerndorf am 16. Juni 1853.

Jäckel, Pfarrverweser.

Die vierte Versammlung ungarischer Forstwirthe
zu **Neusohl** am 22. bis 25. Juni 1853.

Die erste Sitzung eröffnete der Präsident Graf v. Königsegg. Anwesend waren mit Einschluss der Gäste 104 Personen. Derselbe theilte in einem ausführlichen Berichte die Wirksamkeit des Vereins seit der letzten Hauptversammlung mit. Der Stand der Mitglieder ergab 803, unter denen 119 neu zugewachsen. Der Kassastand hat einen Baarfond von 2579 fl. 11 kr. CM. Höchst freudig überraschte die während der Versammlung angekommene Nachricht, dass Se. kais. Hoheit der durchlauchtigste Erzherzog Albrecht, Civil- und Militär-Gouverneur von Ungarn das Protectorat des Vereines gnädigst anzunehmen geruhte. Ein lebhaftes „Eljen" begleitete diese für das Gedeihen des Vereines gewiss segensreiche, gnädigste Entschliessung. Der Verein beschloss, sogleich eine Dankadresse an Se. kais. Hoheit abzusenden. Als Ort der künftigen jährlichen Hauptversammlung wurde Fünfkirchen und als dritter Vorstand Ferdinand Laudin, Forstmeister Sr. k. Hoheit des durchlauchtigsten Erzherzogs Albrecht zu Bellye gewählt. — Berathen wurden noch die, durch das Komitè vorgelegten, im Sinne des neuen Vereinsgesetzes umgearbeiteten Vereinsstatuten, dann die vortheilhafteste Durchführung des Urberialgesetzes lebhaft discutirt, wegen Kürze der Zeit aber dieses Thema auf die folgende Sitzung offen gehalten und für die freundliche Aufnahme der Stadt eine Dankadresse beschlossen.

Zur Gründung einer Forstschule wurde ein Aufruf an die hochherzigen Waldbesitzer Ungarns zu freiwilligen Beiträgen beschlossen und derselbe in der vorgelegten Verfassung nach unbedeutenden Modifikationen angenommen. Nach geendigter Sitzung wurde Dr. Zipser's Mineraliensammlung, so wie die sinnreich geordnete Kunst- und Naturprodukten - Ausstellung im Kammerhofe in Augenschein genommen.

In der dritten Vereinssitzung debattirte man über die Gründung einer eigenen Vereinsredaction. Hierauf folgte die Wahl des Komités, welches aus 12 Mitgliedern besteht, sowie die Wahl der Prüfungskommissäre für die nächste Staatsforstprüfung und der Abgeordneten zur künftigen Reichsforstversammlung. Nach Schluss der Sitzung versammelte sich die Gesellschaft zu

einem von der k. k. Forstdirektion von Niederungarn veranstalteten Diner, wobei Herr Ministerialrath Ritter v. Russegger Toaste für das Wohl Sr. Majestät des Kaisers, Sr. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Albrecht und der Herr Präsident für das Komitat und die Stadt ausbrachte.

Die Gegenstände, welche in den drei Versammlungen zur Sprache kamen, waren:

1. Mittheilungen über das Gedeihen der Eicheln und Knoppern und deren Preise aus den verschiedenen Gegenden, sowie Angabe der Ursachen des Nichtgedeihens — ob nämlich Mangel an Blüthen, oder Vernichtung derselben durch Frost, Insekten oder andere und welche Umstände das Gedeihen verhinderten.

2. Mittheilungen über die zweckmässigste Behandlung der Knoppern während und nach der Erndte, Betrachtungen über die Lebensweise der *Cynips querc. calycis.*

3. Erfahrungen über die Behandlung der Eichenschälwaldungen in Ungarn, und über den Reinertrag der Stingelrinde im Vergleich der andern üblichen Betriebsarten nach den Lokalverhältnissen.

4. Mittheilungen über Versuche und Erfahrungen der Erträge der Zerreiche im Hoch- und Niederwaldbetrieb, mit Angabe des Culminationspunktes im Hoch-, als auch der Reproductionskraft im Niederwalde nach den verschiedenen Standortsverhältnissen.

5. Ueber Köhlereien und deren Resultate.

6. Mittheilungen über Pottaschesiedereien mit Angabe des Geldertrages bei der Erzeugung roher und kalcionirter Pottasche im Vergleiche zu den lokalen Holzpreisen.

7. Auf welche Weise und mit welchen Holzarten können verödete Waldblössen oder andere verödete Grundstücke, besonders mit magerem, trockenem, humusarmen Boden, auf verlässliche und nicht zu kostspielige Art mit Erfolg in Waldkultur gebracht werden? und welche Erfahrungen liegen darüber vor?

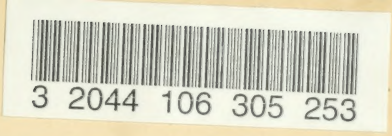
8. Ist es zweckmässiger, dass das Forstpersonal, besonders das Schutzpersonal im Walde, oder in den Ortschaften wohne? und was ist bei Anlegung und Erbauung neuer Wohnungen in Bezug auf Lage u. s. w. ausserdem zu berücksichtigen.

9. Aufstellung neuer Themata für die nächste Versammlung.

Am 25. Juni fanden Excursionen in die benachbarten k. k. Forste statt. Dr. Z.

Im Korresp.-Blatte Nr. 9 S. 143 Zeile 2 von unten muss es heissen anstatt *Os thyreoideum — Os hyoideum.*

Zu beachten. Die Revisionsbogen der in das Korresp.-Blatt aufgenommenen Aufsätze werden von jetzt an jederzeit den Herrn Verfassern franco zugesendet, mit der Bitte, dieselben genau korrigirt (besonders in Betreff der Eigen- und Ortsnamen) unter einfachem Bande mit einer Kreuzermarke frankirt in kürzester Zeit zurückzusenden. Ausser den nöthigen Korrekturbemerkungen darf natürlich nichts Geschriebenes beigelegt seyn. Die Redaktion.


3 2044 106 305 253